

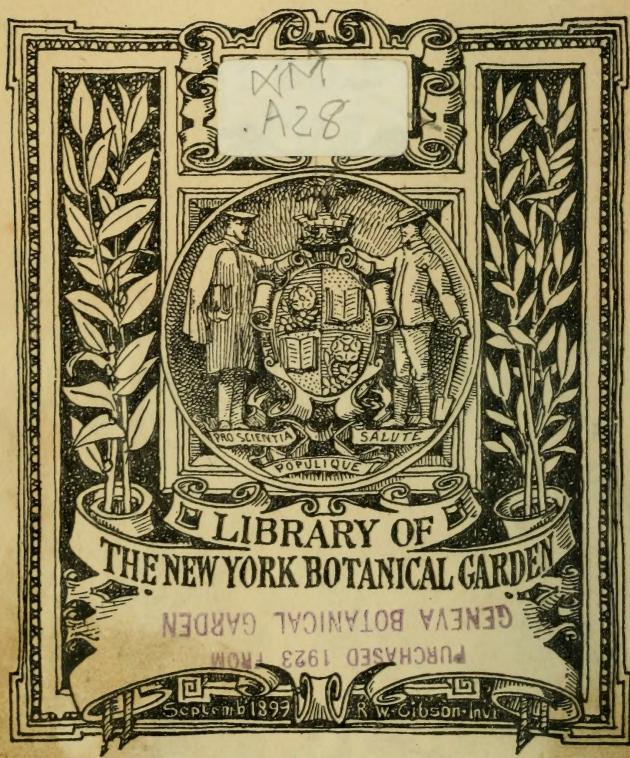


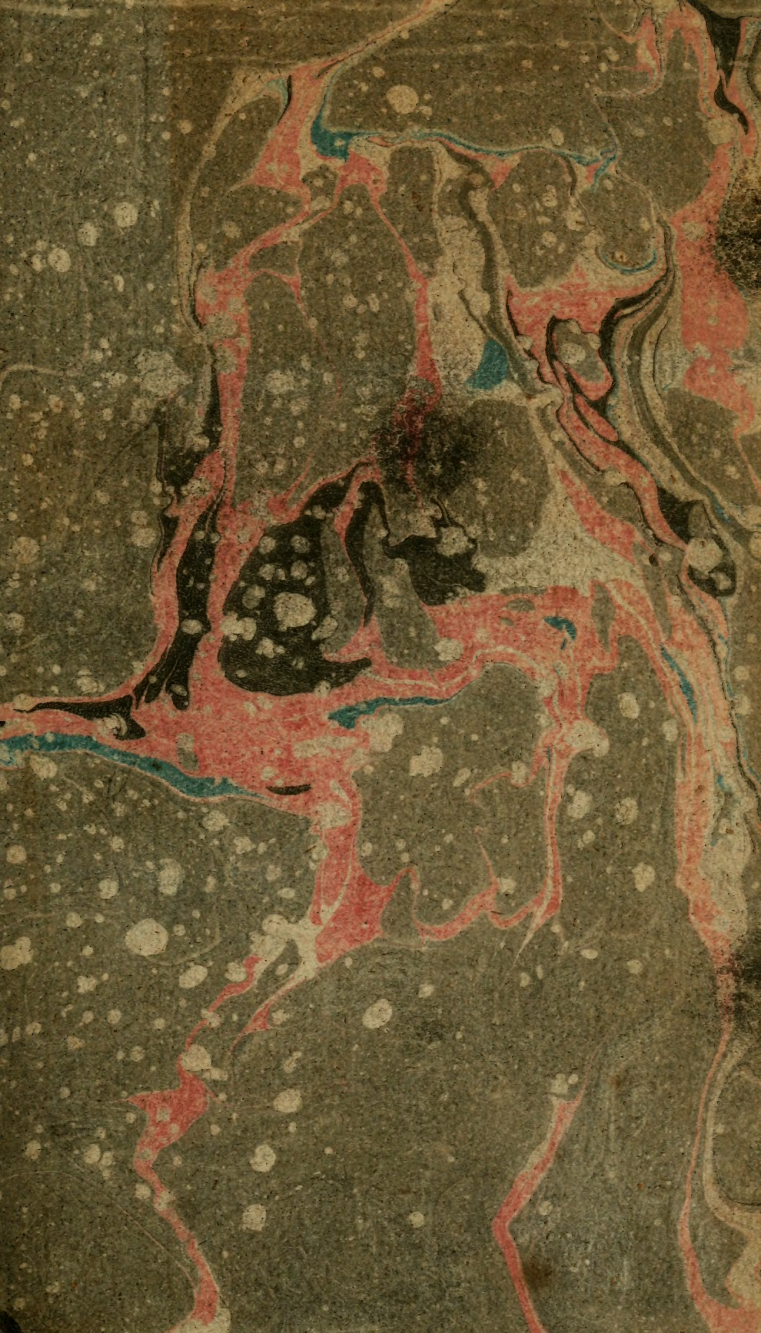
Bibliothèque botanique
ÉMILE BURNAT

Catalogue N° 1701

Provient de

66E





v 4

4 bda (12 Stücke)

mit Kupfer

p. pa

Coll. compl. n^o 23 Taf.

A. M.

27534

no 1701



BOTANISCHES

MAGAZIN.

BAND I.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

No. I. - III.

1787 - 88.

Zürich,
bey Ziegler und Söhne.

REPLICA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENÈVE
VENDU EN 1922

A28
Bd. 1

M a g a z i n

für die

B o t a n i k.

Herausgegeben

von

Joh. Jacob Römer

und

Paulus Usteri.

1787.

Erstes Stück.

Z U R I C H,

bey Johann Caspar Füefsly.

M. A. S. A. S.

1847

B. O. T. A. M. S. K.

Veranstaltung

von

John Jacob Rasmussen

und

Paulus West

1847

Erstes Stück

Z. W. R. I. C. H.

bei Johann Carlsson Buchh.

M a g a z i n

für die

B o t a n i k.

Herausgegeben

von

J o h. J a c o b R ö m e r

und

P a u l u s U s t e r i.

1 7 8 7.

Erstes Stück.

Kannst du der Wesen unzählbare Heere, den kleinsten
Halm fühllos beschauen ?

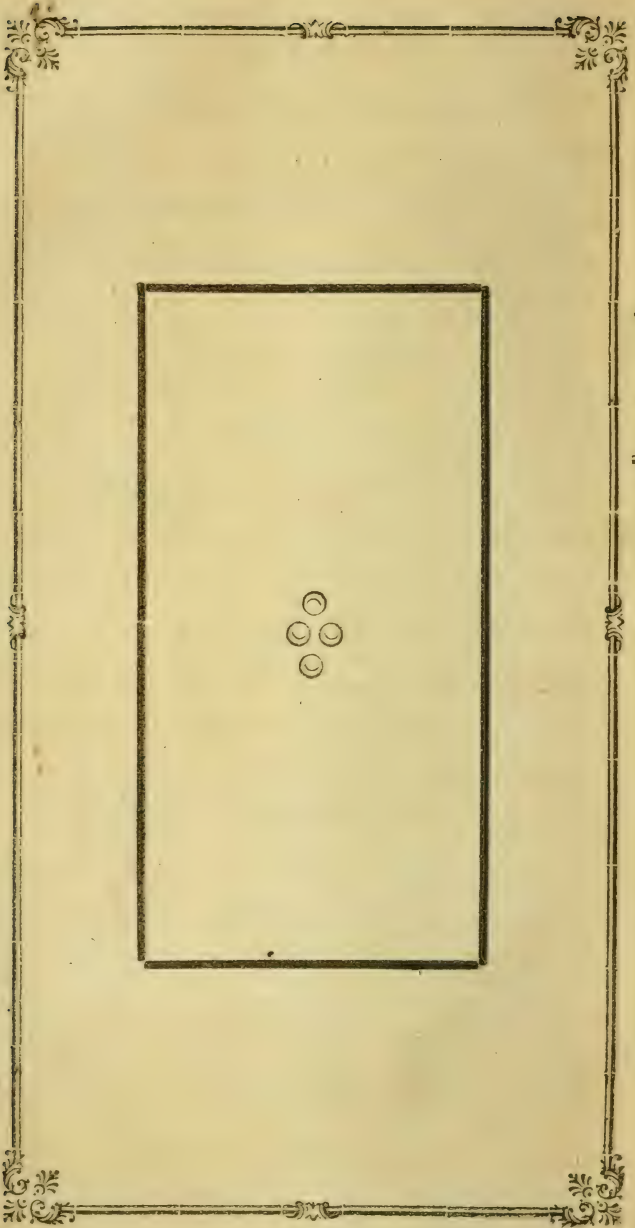
Z U R I C H,


bey Johann Caspar Füefsly.



I n n h a l t.

	Seite.
VORREDE	3
I. Eigene Abhandlungen und Aufsätze.	
Nachtrag und Fortsetzungen der Linnæischen Sammlungen botanischer Systeme	15
Observationum botanicarum fylloge prima	49
Von einigen monströsen Pflanzen	55
(Hiezu Tab. II. Litt. Z.)	
II. Auszüge aus fremden Werken.	
Hope's Beschreibung der Pflanze, von der man die Afae- tida erhält	61
LYCOPERDON arrizon Scopoli (Tab. II.)	66
Cavanilles Diff. de Sida (Tab. I.)	74
Bruce von der Empfindlichkeit des Baumes AVERRHOA Ca- rumbola	96
III. Recensionen und kürzere Bücheranzeigen.	
Scopoli Deliciae Infubricæ P. I.	104
- - - Fundamenta botanica	114
Forster Florula infularum australium	123
- - - Plantæ esculentæ inf. oc. austr.	126
Lüders Nomenclator botanicus	128
Relhan Flora Cantrabigiensis	130
Hoffmann de vario Lichenum usu	133
Lieb die Eispflanze	141
Retzius Einleitung in die Lehre von den Arzneyen des Pflan- zenreichs	ibid.
Kühn vom Hirschkraut	142
Besecke Zuruf an die Naturforscher	ibid.
Martius Anweisung Pflanzen abzudrucken	143
Dillenius de Lichene pyxidato	148
Niemeyer de Viola canina	149
Heine de vegetabilibus adstringentibus	151
Seidel Anweisung zum Spargelbau	152
IV. Kürzere Nachrichten	153--164
APPENDIX ad Cavanilles Diff. de Sida	165--167





VORREDE.

ES ist etwas auffallend, daß zu einer Zeit, wo das Studium der Naturgeschichte, mit einer Art von Enthusiasmus betrieben wird, und beynahe jeder einzelne Zweig derselben sein eigenes Journal hat, noch bis jetzt das weitläufige und doch von jeher mit größtem Eifer und Fleiß bearbeitete Feld der Botanik, ohne ein solches geblieben ist.

Wären die Herausgeber weniger Liebhaber dieser Wissenschaft, läg ihnen selbige weniger am Herzen — gewiß sie würden sich nicht damit beschäftigt haben, ein solches Journal herauszugeben, das ihnen insofern sehr zur Last fällt, als sie sich nach möglichsten Kräften bestreben werden, demselben so viel Interesse zu geben, als es dessen nur immer fähig ist und in ihren Augen wird nicht wenig dazu erfordert. Ihrer eigenen Schwäche bewußt, bitten sie daher zum voraus schon um Verzeihung, wenn dem philosophischen

AUG 7 - 1923

LIBRARY
NEW YORK
BOTANIC
GARDEN

Naturforscher gar zu oft etwas minder nützlich und interessantes vorkommen sollte. — Vorsetzlicher Weise wird dieses nie geschehen, wir wissen es aber nur allzuwohl, daß jeder Mensch seinen eigenen Geschmack hat, und bescheiden uns gerne, daß der unsere noch einer weit größern Ausbildung fähig und bedürftig ist, wenn es ihm je einmal gelüsten sollte, sich an den unserer berühmtern Naturforscher anzuschmiegen.

Also schüchtern zwar, und mit dem unabänderlichen Entschlusse uns durch thätigen Fleiß und ununterbrochene Aufmerksamkeit auf alles, was zur Verbesserung und Vervollkommnung unsers Unternehmens dienen könnte, des Zutrauens des Publicums würdig zu machen, treten wir auf: sind aber weit entfernt von jenem slavischen, nur allzuoft erkünstelten, und unter dem Schein der höchsten Bescheidenheit den höchsten Stolz verbergenden, Mißtrauen in uns selbst, das uns antriebe, unserer Zeitschrift allen Werth abzuspochen. Es ist frühe genug, wenn andere Leute dieses thun, und würden wir selbst das glauben, dann blieben wir gewiß sein ordentlich mit unserm Journal zu Hause.

Wir hoffen daher, jeder wahre Verehrer der Botanik, werde es uns Dank wissen, wenn wir ihn mit den neuesten Entdeckungen und Bereicherungen dieser Wissenschaft bekannt zu machen suchen: wenn wir ihm selbst unterweilen ganz neue Beobachtungen und Entdeckungen vor Augen legen: über den oder diesen verwickelten, unbestimmten und dunkeln Gegenstand ein neues Licht verbreiten und nähere Bestimmung hineinbringen: wenn wir ihn, zwar in gedrungener Kürze, aber doch so vollständig als möglich, mit allen, auch den kleinsten, in sein Fach einschlagenden neuen Schriften nach und nach bekannt machen: ihm auf unsern Kupfern Pflanzen abbilden, die er sonst nicht, oder doch noch lange nicht, und oft vielleicht nur in kostbaren Büchern, die er sich nicht selbst anschaffen kann, würde zu sehen bekommen haben: kurz, wenn wir sowohl zu seiner Belehrung als zu seiner Unterhaltung alles mögliche beytragen.

Vielleicht wird man es an uns tadeln, daß wir dies Journal in deutscher Sprache auftreten lassen — und nicht in der jedem ächtem Naturforscher geläufigen Gelehrtensprache. Wir wenigstens haben uns

diefen Vorwurf gemacht, und waren auch lange darüber unſchlüſſig. Wir find vollkommen überzeugt, daß es — bis dahin wenigſtens — beynahe unmöglich ſey, ſich in unſerm Fache, im Deutſchen ſo kurz und beſtimmt, als im Lateiniſchen, auszudrücken: auch glauben wir, es dürften ſich ziemlich ſchwer Beweiſe gegen die Behauptung finden, *daß, wer die Botanik wiſſenſchaftlich treibe, auch die lateiniſche Kunſtſprache verſtehe, und wer ſie nicht als Wiſſenſchaft ſtudire, ſich auch wenig um die eigentlichen und wahren Unterſcheidungszeichen der Gattungen und Arten bekümmern werde.* Indeſſen hatten wir dann auch wieder mehrere wichtige Gründe, die deutſche Sprache zu wählen, beſonders den, daß in unſern Tagen verdienſtvolle Männer ſich viele Mühe geben die deutſche Kunſtſprache der Naturgeſchichte überhaupt, und vornemlich auch der Botanik, zu reinigen und zu vervollkommenen. — Ueberhaupt wählten wir alſo die deutſche Sprache, doch ſo, daß wir ſehr oft, beſonders eigentlich ſyſtematiſche Auffätze ſowohl als Auszüge in lateiniſcher Sprache einrücken, auch keinen uns in dieſer Sprache mitgetheilten, wenn er in den übr-

gen Erfordernissen Stich hält, blos um dieser Ursachen willen ausschließen werden.

Eben dieses war auch der Grund, warum wir zu unserm Journal lateinische Lettern wählten. Wir schämen uns der Buchstaben unserer Väter gar nicht, und würden uns gewiss in jedem andern Falle derselbigen bedient haben, obschon man zu unsern Zeiten, wo alles den Franzosen nachäffen will, sehr leicht in Gefahr steht, wegen der gewählten, altväterischen, eckigten, gothischen Lettern von männiglich, dessen Gout durch Frankreichs Tand verfeinert worden, angegrinzt zu werden. Allein eben weil wir bald deutsche, bald lateinische Auffätze einrücken werden, und überhaupt auch oft unter dem Deutschen viel Lateinisches vorkommen wird, so haben wir, um den Uebelstand zu vermeiden, der nothwendig aus einer solchen Vermischung entspringen müßte, lieber eine Schrift gewählt, die für beyde Sprachen paßte.

Unter die *Originalabhandlungen* werden wir nur solche aufnehmen, die wirklich etwas neues und interessantes lehren: nur um in Ermanglung einer

bessern den Platz einzunehmen, soll keine eingerückt werden, und wäre sie auch in noch so schöne Worte eingekleidet: es kommen leider alle Augenblicke der Abhandlungen nur gar zu viele ins Publicum, wo unter einem Tross von hochtrabenden, dreiften Worten . . nichts gesagt wird.

Die *Auszüge* und *Uebersetzungen* sollen nie aus allgemein bekannten, leicht zu bekommenden, wohlfeilen Büchern gemacht werden, sondern allemal aus größern, kostbaren, schwer zu bekommenden Schriften, Werken gelehrter Gesellschaften, ausländischen Produkten, oder auch solchen, die sonst nicht in den Buchhandel kommen, und dabey allemal strenge Rücksicht auf ihren Inhalt genommen werden. Kleine ausländische, seltene, wichtige, neue Piecen, behalten wir uns vor nach und nach ganz zu liefern, und zwar, wo es angeht, in der Originalsprache.

In den *Recensionen* und *Bücheranzeigen* werden wir so vollständig seyn wie möglich. Wir versprechen zwar nicht mit unsern windichten Nachbarn, *la Littérature de toute l'Europe* zu liefern, gedenken aber doch mehr zu leisten als jene, wenn sie den

Mund auch noch so voll nehmen. Wir besitzen selbst einen nicht kleinen Büchervorrath, schaffen uns alles neue, dessen wir habhaft werden können, an, haben den Zutritt zu den schönsten naturhistorischen Bibliotheken unserer Vaterstadt, und haben mit einheimischen und fremden Botanikern ein Verkehr, wodurch uns auch diejenigen Sachen bald bekannt werden, die sonst längere Zeit für Deutschland unbekannt bleiben. — Wir denken mit dem Jahr 1785 anzufangen, behalten uns aber vor, auch von ältern Werken etwas zu sagen, besonders wenn sie bis jetzt fortgesetzt worden sind, und die Wichtigkeit ihres Inhalts solches gleichsam von uns zu fordern scheint: jedoch über 1780 werden wir nicht leicht hinausgehen. Da wir uns das Recensiren bey weitem nicht so leicht vorstellen, als viele Leute wohl meinen möchten, und es uns scheint, als ob auf eine gute, gründliche Recension viel Zeit müsse verwendet werden, so haben wir vorzüglich bey dieser Rubrik mit vielen guten Mitarbeitern in Verbindung zu treten gesucht, und glauben hierdurch unser Journal um so viel interessanter und lehrreicher gemacht zu haben.

Indessen wird es hoffentlich niemand den Herausgebern übel nehmen, wenn sie ein für allemal sich erklären, daß sie zu keinen andern als zu ihren eigenen Recensionen stehen, und es sich ein jeder selbst beymessen mag, wenn man, bey etwa entstandenen Klagen über unbilliges, partheyisches, falsches Urtheil gar nicht dergleichen thäte, als ob das jemand angieng: ausgenommen der Recensent selbst fände es für gut sich zu vertheidigen.

Um Mittheilung der neu herausgekommenen Bücher wollen wir weder Buchhändler noch Gelehrte behelligen, und weder impense noch enixe dafür bitten. Unser Zürich ist zwar viel kleiner und unbedeutender als manche Stadt und Universität in Deutschland, es hat uns aber doch noch niemalen an den Büchern gefehlt, die wir gerne haben wollten, und wir wußten uns selbige noch allemal zu verschaffen. Zum Betteln waren wir von jeher zu stolz; wer uns indessen seine Sachen gerne zuschickt, der mag es, und wir werden ihm Dank dafür wissen. Vorzüglich angenehm wird es uns seyn, wenn man uns solche kleine Broschüren und Pieces du jour zuschickt, die entweder gar nicht in den Buch-

handel kommen, oder durch ihre Kleinheit der Nachfrage oft entgehen, und doch verdienen ans Tageslicht gebracht zu werden, oder wenigstens für den Litterator einen Werth haben -- für deren Andenken unstreitig am besten durch eine kleine Notiz in einem ähnlichen Journal geforgt wird.

Uebrigens hoffen wir, unsere Leser werden es uns gerne erlauben, daß wir nicht immer nur bey trocknen systematischen Auffätzen stehen bleiben, sondern öfters, uns in das angenehmere und nicht minder ergiebige Feld der angewandten Botanik verirren. Man hat von jeher geklagt, daß die praktischen Naturforscher zu wenig systematische, und die theoretischen zu wenig praktische Kenntnisse hätten. Mit Recht erinnerte man beständig, daß das System nur als Register, nur als Hülfsmittel dienen sollte, um den ganzen Umfang der natürlichen Körper bey ihrer Anwendung desto leichter überschauen, um sich kurz, und doch für jedermann verständlich ausdrücken zu können, und um nicht seine Zeit auf Beschreibung und Untersuchung natürlicher Körper zu verwenden, die schon lange vorher von andern Gelehrten sind untersucht und

befchrieben worden. Auch haben in den neuern Zeiten berühmte und gelehrte Naturforscher mit eben so viel Fleiß und Geschicklichkeit, als Beyfall und einem guten Erfolg, systematische und angewandte Kenntniß mit einander zu verweben gewußt. Und gewiß würde die Naturkunde für den ächten Philosophen den größten Theil ihrer Reize verlieren, wenn sie sich nur auf das Sammeln und Rangiren der natürlichen Körper einschränkte. Wir werden daher auch im Verfolg unserer Arbeit vorzügliche Rücksicht auf Physiologie und Physik der Pflanzen, &c. und auf den von ihnen zu erwartenden Nutzen oder Schaden, die beste Art ihrer Benutzung, u. f. w. nehmen. Freylich werden wir uns hier etwas mehr einschränken müssen, und finden daher für gut vorläufig zu bestimmen, was wir liefern werden. Wir werden nemlich

- 1°. in den Auffätzen alles aufnehmen, was außer der reinen Botanik, zur Litterärsgeschichte, Anatomie, Physiologie, Physik, Kultur der Gewächse gehört. Technologische, ökonomische und medizinische Anwendung der Gewächse gehören darum eigentlich nicht in den Plan, weil dieser sonst dadurch von zu großem

Umfang werden würde. Also nur sehr wenige, und dann nur die wichtigsten, interessantesten Aufsätze von der Art werden hier aufgenommen, die noch dazu mit möglichster Kürze abgefaßt seyn müssen.

2°. Hingegen werden wir von den Bücheranzeigen die eine Hälfte vorzüglich der angewandten Botanik widmen, und darinn so vollständig als möglich, *alle* über diese Gegenstände herausgekommene Bücher, Broschüren, und hie und da in größern Werken befindliche Abhandlungen anzeigen; ihren Inhalt, wenn es nur je der Mühe werth ist, in gedrungenener Kürze angeben, und bisweilen ein kleines Urtheil beyfügen.

3°. Am Ende jedes Stücks werden wir in den kürzern Nachrichten, Preisfragen, Anstalten zur Aufnahme der Botanik, Beförderungen, Todesfälle, Ankündigungen neuer Bücher, Anfragen nach seltenern Pflanzen, Büchern, u. s. w. auch Beantwortung derselben bekannt machen, und in *gedrangter Kürze verfaßte* dahin gehörende, eingefandte Nachrichten, sobald wie möglich einrücken.

Das wäre so ungefähr der Plan unsers Journals. Abgeändert soll selbiger nie werden, den einzigen

Fall ausgenommen , wo wir glauben , daß unsere Leser dadurch gewinnen würden.

Wenn auswärtige geschickte Botaniker an unserm Unternehmen thätigen Antheil nehmen wollen , so wird es uns sehr freuen , und zur Aufmunterung dienen : auch wird sich die Verlagsbuchhandlung sehr gerne zu einer , freylich nur mäßigen , aber in Betracht der Umstände immer noch billigen Belohnung ihrer Mühe verstehen.

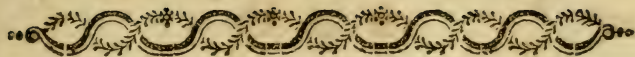
Auf alle Fälle erscheinen in dem ersten Jahr wenigstens vier , diesem ersten gleiche , Stücke , nemlich am Ende jedes dritten Monats zuverlässig eines.

Immer wird bey dieser Arbeit unsere küßeste Belohnung das Bewußtseyn einer guten Absicht seyn , gesetzt auch wir erreichten unsern Endzweck nicht , oder nicht ganz.

ZURICH in der Schweiz , den

31^{ten} December 1786.

Die Herausgeber.



I.

EIGENE

ABHANDLUNGEN UND AUFSÄTZE.

Nachträge und Fortsetzungen der Linneischen Sammlung botanischer Systeme.

Erster Theil.

Systematische Kenntnisse waren es von jeher, die, wie in jedem Theile der Naturgeschichte, so auch in der Pflanzenkunde vom Dilettanten den Kenner unterschieden. — Es war unmöglich, daß jemand sich nur einigermaßen um Kenntnisse natürlicher Körper bekümmerte, ohne die Nothwendigkeit zu fühlen, die so zahlreiche Gegenstände seiner Nachforschung nach irgend einem Plane zu ordnen — und glücklich war der Gedanke der großen Naturforscher, die zuerst die Grundsätze eines solchen Planes in der Natur der zu ordnenden Körper selbst, und nicht in äußerlichen, außerwesentlichen, blos zufälligen Umständen suchten. — Unvergeßlich sind und bleiben die Namen eines *Gesner* und *Casalpin*. Ihnen und ihren großen Nach-



folgern haben wir die fruchtbaren Begriffe von CLASSE ORDNUNG und GATTUNG zu danken. -- Begriffe von freylich in unserm Verstande nur , und nirgends in der Natur existirenden Dingen -- die aber unendlichen , grossen , unverkennbaren Einfluß auf die Kenntniß der Natur haben.

Auf dem einmal gewiesenen Wege fortzuschreiten , und denselben immer gebahnter zu machen , war von da an das Bestreben jedes würdigen Pflanzenforschers. Die Natur der Dinge erforderte zwar nun , daß sie dem Ansehen nach , nicht vereint arbeiteten , sondern verschiedene nicht zusammenhängende Wege beträten ; diese Verschiedenheit war aber auch in der That nur anscheinend — denn im Grund arbeiteten sie doch alle nur zu einem Ziele — und um zu diesem Ziele zu gelangen , mußten jene verschiedenen Wege nothwendig alle zugleich ergriffen werden , nur auf einem würde man dazu nie gelangen.

Diese verschiedenen Wege waren die verschiedenen Fundamente , auf welchen sie ihre Eintheilungen bauten , und ein solches Fundament konnte jeder Theil der Pflanzen geben. Es sind auch wirklich Systeme nach allen den verschiedenen an den Pflanzen beobachteten Theilen , wenigstens vorgeschlagen , und eine große Anzahl davon ausgeführt worden. Die vollständigste Sammlung von Umrissen solcher Pflanzensysteme findet man bey *Adanson* , er hat nemlich ihrer 65 meist neue vorgeschlagen. Sollte es nun aber möglich seyn , daß irgend eines von allen den Systemen , ein System der Natur wäre? Gewiß nicht —

die

die Natur bringt weder Classen noch Ordnungen noch Gattungen hervor -- sie zeugt nur Arten,*) und verbindet diese Arten gewifs nicht nach einer einzigen Uebereinstimmung, sondern durch eine unermessliche Anzahl gleichwichtiger Uebereinstimmungen: ihre Kette, durch die sie die geschaffnen Wesen verbindet, ist nichts weniger als einfach, sondern von allen Seiten her, unendlich in einander geflochten.***) Darum schien es mir auch jederzeit, die haben eine sehr vergebliche und undankbare Mühe übernommen, die die verschiedenen botanischen Systeme in Rücksicht auf die grössere oder geringere Anzahl von sogenannten natürlichen Classen, die sie enthalten, untersuchen und prüfen — denn bey denjenigen Systemen, die nur einen Pflanzentheil zum Grunde ihrer Eintheilungen legen, streitet es wider ihr Wesen, natürliche Classen, gesetzt (und gar nicht zugegeben) es wären solche vorhanden, zu enthalten -- und es ist nur zufällig, wenn sie solche enthalten.

Lassen wir nun aber die chimärischen Gedanken von der einfachen Naturkette -- und den natürlichen Pflanzenclassen für einmal fahren — und bestreben wir uns vielmehr uns mit jener zusammengesetzten, verwickelten, un-

*) Cfr. *Jacquin's* Anfangsgründe der Botanik -- Einleitung.

**) Cfr. *J. P. Rühlings* Comm. Bot. de Ordinibus naturalibus plantar. 4. Göttingæ 1766. besonders die angehängte Tabula phytographica universalis affinitates ordinum naturalium plantarum exhibens -- die mir ungemein gefällt -- und die ich vielleicht in einem der folgenden Stücke dieses Magazins verbessert liefern werde.



endlich durch einander geflochtenen Kette, nach und nach bekannter zu machen, so kann das gewifs nicht dadurch bezwecket werden, wenn wir nur allein trachten eines jener willkührlichen, nur auf einer Uebereinstimmung der Pflanzen beruhenden, Systemen ausschliesslich zu vervollkommen, oder wie sich *Jacquin* ausdrückt, einige unvollkommene von der grossen Naturkette abgeriffene, unterbrochene Kettenstücke für sich allein und unzufammenhängend kennen zu lernen -- sondern vielmehr, wenn wir uns bestreben, mit gleicher Aufmerksamkeit, das Pflanzenreich von allen Seiten anzusehen -- jede wird uns gewifs eigene und neue Affinitäten zeigen, und dadurch werden wir die Kette der Natur zwar nicht auflösen und vereinfachen, aber sie geschickter übersehen lernen. Und dazu dienen denn wohl am allerbesten eben die verschiedenen botanischen Systeme. Mit so vielen, als möglich, sollte sich meines Bedünkens der Anfänger in der Wissenschaft bekannt machen. — Gewifs ist es zwar, dafs die einen vorzüglicher und brauchbarer sind als die andern, aber es ist doch eben so gewifs, dafs alle nützlich sind, ja dafs jede ihre eigenen Vortheile und Vorzüge hat, und haben mufs.*) Dafs die Unbequemlichkeiten, die allenfalls aus diesen vielen Methoden entstehen, theils auferwesentlich, theils mit dem Nutzen derselben in keine Vergleichung kommen, ist bereits an einem andern Orte sehr wohl gezeigt worden.**)

Es haben desnahen auch

*) Cfr. *Oeders* Einleitung zu der Kräuterkenntnifs. Th. I. p. 134. u. f.

***) *Oeder*. I. c.

je die größten Pflanzenkenner aller Zeiten das Studium mehrerer und recht vieler Systeme besonders der Anfängern sehr empfohlen. Auch der große schwedische Naturforscher, dem gewisse Leute in unsern Tagen nicht genug Stolz und Eigendünkel, dictatorisches Wesen und Verliebtheit in sein eigen System, vorwerfen zu können glauben, that dies, und that es auf vorzügliche Weise. Er sagte: *Systemata in Botanicis varia sunt — in eo tamen differunt quod aliæ methodi magis commodæ sint, aliæ in hac vel illa classe magis faciles vel certiores; aliæ magis universales, tamen communiter unica & singula aliquid sibi proprium obtinuit, quod non æque facile in reliquis datur, hinc omnes addiscendæ sunt.* — Nescio quid fascinat homines, ut non possint alteram methodum videre absque perturbatione; potius legunt libellum secundum A. B. C. scriptum, quam secundum notas aliquas plantæ; credo vix aliud quam Botanici ad unam methodum dispositus a teneris animus; *optandum itaque foret, ut tyrones OMNIBUS assuescerent methodis, ut nugæ istæ semel evanescerent.* — Postquam examinauerint juniores Botanici plantas secundum omnes methodos, apti sunt ad ferendum matura de singulis judicia, quæ tam raro alias occurrunt, cum communiter apud omnes unica in pretio sit methodus, reliqua autem minus.*)

Ich glaube auch dies Studiren recht vieler Methoden, dem Anfänger mit desto größerm Recht empfehlen zu können, da ich aus Erfahrung überzeugt bin, daß eben diese

*) *Linnaei Classēs Plantarum. Præfatio.*



die allerbesten Uebungen sind, wodurch man sich gründliche Kenntnisse dieser Wissenschaft erwerben kann — der Beweis ist schon in dem obigen enthalten — und ich will nicht das eben gefagte (das auch in den angeführten Linneischen Stellen liegt) wiederholen . . . das nemlich die Untersuchung einer Pflanze nach irgend einem System uns hauptsächlich nur auf einen besondern Theil der Pflanze aufmerksam macht, und die Untersuchung nach einem zweyten wieder auf einen andern: das man bey diesen Uebungen sich am allersichersten und leichtesten die Kunstsprache in ihrem ganzen Umfange einprägt, u. f. f. Jede gute Anleitung zur Botanik rath dem Anfänger sich keine Mühe dauren zu lassen die Pflanzen — gesetzt es kostete ihn bey den ersten noch so viele Zeit — ohne Hilfe im System aufzufuchen, und unterweilen auch umgekehrt, eine Pflanze, deren Namen er weis, mit ihrer Beschreibung, ihren clafsischen, generischen, specifischen Charakteren im System zu vergleichen *): ich füge bey, er mache in dieser Uebung Abwechslungen, suche den Namen einer Pflanze bald in diesem bald in jenem Systeme auf, und umgekehrt, wenn er den Namen der Pflanze weis, so sehe er in verschiedenen Systemen nach, unter welche Classen, Ordnungen, u. f. f. dieser Name gebracht sey, vergleiche die Charaktere, die im System angegeben sind, mit der Pflanze selbst, u. f. f. und lasse sich ja die Zeit und

*) Cfr. unter andern *Schrank's* treffliche Einleitung in das Studium der Naturgeschichte.

Mühe, die er auf das erste und allenfalls auch noch das zweyte Dutzend Pflanzen, auf die angegebene Weise verwendet, nicht verdriessen — er wird gewifs bald einsehen, wie leicht ihm die Untersuchung der folgenden wird — und dafs er, während, dem er glaubte nur jene zwey Dutzend Pflanzen kennen gelernt zu haben, eigentlich beynahe alle kennen gelernt hat.

Zur Erleichterung solcher Uebungen gab dann auch *Linné* sein schätzbares Werk, *Classes Plantarum* *) heraus, worinn er die bis auf das Jahr 1738 bekannten Pflanzensysteme, die auf Fructifications-Theile gegründet waren, nach ihren Classen, Ordnungen und Gattungsnamen zusammenstellte, das eigene und wesentliche jeder Methode kurz entwickelte, und den Gattungsnamen die Synonymen der feinigigen beyfügte.

Der Nutzen einer solchen Sammlung ist -- wie ich wenigstens dafür halte -- klar, und vorzüglich für den Anfänger nichts weniger als gering. Ich glaube desnahen eine Fortsetzung dieser Linneanischen Arbeit dürfte allgemeinen Beyfall erhalten, und ich werde, ohne mich an chronologische oder irgend eine andere Ordnung zu binden, Nachträge und Fortsetzungen des Linneischen Werkes in diesem Magazin stückweise liefern, nach *Linné's* Muster jede Methode kurz entwickeln, und einige Bemerkungen darüber beyfügen -- wo die Gattungsnamen von den Linneischen -- als den in unsern Tagen ziemlich allgemein angenommenen --

*) Lugd. Bat. 1738. 8. recuf. Halle Magdeb. 1747. 8.



abweichen -- diese beyfügen. Auch werde ich bisweilen die von *Linné* übergangenen und heterodox genannten Systeme -- die keinen Theil der Fructification zum Fundamente haben -- vornehmen, indem nach dem oben gefagten, auch ihr Nutzen nicht verkannt werden muß. Bisweilen werde ich dann allgemeine Ueberfichten mehrerer Methoden, in Rücksicht auf das, was wir in der Kenntnifs der natürlichen Affinitäten der Pflanzen aus ihnen lernen können, beyfügen.

* * *

Hier will ich mit dem ALLIONSCHEN SYSTEME den Anfang machen -- von dessen neuestem Werke, *Flora Pedemontana*, unsere Leser im nächsten Stücke des Magazins eine ausführliche Nachricht erhalten werden.

Dieser verdienstvolle Botaniker hat sein System bereits 1760 in seiner *Synopsi methodica stirpium Horti Taurinensis*, die sich in den *Mélanges de Philosophie & de Mathématique de la société royale de Turin pour les années 1760 - 1761*, p. 48-76, befindet, bekannt gemacht. In seiner *Flora Pedemontana* (*Augustæ Taurinorum*, 3 Tomi fol. 1785.) hat er es verbessert, und hin und wieder verändert geliefert. -- Aus diesem Werk habe ich es auch in diese Sammlung aufgenommen.

Sein System kömmt dem Rivinschen und Ludwigschen am allernächsten. Seine *Classen* kommen mit den Rivinschen und Ludwigschen darinn überein, daß sie von der Blumenkrone hergenommen sind, sind aber darinn von ihnen unterschieden, daß *Allion* die Regularität oder Irregularität der

Kronen in keine Betrachtung zieht, welches die andern thun. *)

Allion giebt in der Festsetzung seiner Classen auf zweyerley Rückficht. 1°. Auf die Anzahl der Blumenblätter, und 2°. auf die natürlichen Classen: diese sucht er so viel möglich zu erhalten -- auch mit Vernachlässigung jenes erstern Fundaments. So hätte er nach der Anzahl der Blumenblätter eine Classe von Pflanzen mit 4, und eine andere von solchen, mit 5 Blumenblättern haben sollen: dafür hat er nun aber 4 Classen. 1°. Mit 4 Kronenblättern, die kreuzförmig sind. 2°. Mit 4 oder 5 Blumenblättern, die schmetterlingsförmig sind. 3°. Mit 5 Blumenblättern, doldertragender Pflanzen. 4°. Mit 5 Kronenblättern und 2 unbedeckten Saamen. So erhält er die *Cruciatas*, *Papilionaceas*, *Umbelliferas*, *Columniferas*, &c. die sonst getrennt würden, bey einander.

Seine Ordnungen hat er zwar nicht immer von dem gleichen Fructificationstheil hergenommen. Meistens vom Saamen oder von den Staubfaden. Seltener von den Staubwegen, oder vom Geschlecht der Pflanzen: bey den zusammengesetzten Blumen, wo es um Erhaltung der Affinitäten zu thun war, von ihrer Gestalt: bey den Ordnungen und Unterabtheilungen der Ordnungen, die von den Saamen hergenommen sind, sieht er theils auf die Anzahl der Saamen, theils auf ihre Gestalt, wie bey den *Umbelliferis*, ob sie

*) *Petalorum regularitatem nimiam fecit Rivinus. Cfr. Linnæi Philof. bot. p. 125.*




bedeckt oder nackt, behaart oder unbehaart feyen, theils auch auf ihre Capfeln, die Anzahl ihrer Fächer, u. f. w.: bey den Staubfaden meist auf ihre Anzahl, bisweilen auch ob sie frey stehen oder verwachsen feyen: bey den Staubwegen auf ihre Anzahl, u. f. w.

Ueberhaupt hat er bey jeder Classe auf den zu Unterabtheilungen schicklichsten Theil gesehen, und nach demselben seine Ordnungen gebildet. So dafs, wann es gleich den Anschein haben möchte, dies System sey sehr componirt -- wie ich das zum theil auch gestehen mus -- doch aber dies Componirte daran, viel zur leichtern Fasslichkeit desselben beyträgt.

Clavis Methodi ALLIONII.

Flores	{	Conspicui	{	Petalodes	<i>Monopetali simplices.</i> Cl. 1	
					<i>Monopetali compositi.</i> 2	
					<i>Di- & Tri-petali.</i> 3	
					<i>Tetrapetali cruciformes.</i> 4	
					<i>Tetra- & penta-petali. Papilionacei.</i> 5	
					<i>Pentapet. Umbelliferæ.</i> 6	
					<i>Pentapet. nec Gymnodispermæ.</i> . . 7	
					<i>Hexapetali.</i> 8	
					<i>Polypetali.</i> 9	
					Apetali	<i>Apetali exceptis Graminibus.</i> . . 10
						<i>Graminu.</i> 11
					Inconspicui	- - -


 ALLIONI
 SYSTEMA PLANTARUM.

CLASSIS I. Plantæ flore monopetalo simplici. (Pflanzen mit einfacher einblättrichter Blume.)

1. Gymnomonospermæ. (mit *einem* nackten Saamen.)

Valeriana.

2. Gymnodispermæ. (mit *zwey* nackten Saamen.)

Galium.

Valantia.

Rubia.

3. Gymnotetraspermæ. (mit *vier* nackten Saamen.)

a. Distemones. (zwey Staubfäden.)

Salvia.

Rosmarinus.

Lycopus.

b. Tetrasemones. (vier Staubfäden.)

1. Galea plana. (die obere Lippe der Krone platt.)

a. Parum fissa. (nur wenig gespalten.)

Melittis.

Mentha.

Thymus.

Origanum.

Hyssopus.

Satureja.

Thymbra.



b. Profunde secta. (tief gespalten:)

Lavandula.

Glechoma.

Sideritis.

Marrubium.

2. Galea concava. (die obere Lippe ausgehöhlt.)

Lamium.

Galeopsis.

Stachys.

Dracocephalum.

Leonurus.

Phlomis.

Moluccella.

Prunella.

Ballota.

Betonica.

Nepeta.

Melissa.

Clinopodium.

Scutellaria.

3. Galea nulla f. flore uni labiato. (ohne Helm, nur mit ein-

Teucrium.

lippigter Krone.)

Bugula. (Ajuga. L.)

4. Galea nulla f. flore femiquinque fido. (ohne Helm-5 lappig-

Verbena.

te Blumenkrone.)

c. Pentastemonones. (5 Staubfäden.)

1. Squamulis in fauce. (mit bärtigem Schlunde.)

Symphytum.

Buglossum. (Anchusa. L.)

Borago.

Lycopfis.

Cynoglossum.

Asperugo.

2. Fauce nuda. (mit nacktem Schlund.)

Pulmonaria.

Cerinte.

Onofma.

Echium.

Lithospermum.

Heliotropium.

Myofotis.

4. Angiospermæ ringentes. (mit Saamendecken u. rachenförmiger

a. Monangia. (mit einfächeriger Capfel.) Krone.)

Orobanche.

Lathraea.

Utricularia.

Pinguicula.

Tozzia.

Lindernia.

Coris.

b. Diangia. (mit zweyfächeriger Capfel.)

1. Calyce non quinque fido. (einem nicht 5spaltigem Kelch.)

Alectorolophus. (Rhinanthus. L.)

Melampyrum.

Euphrasia.

Bartsia.

Bellardia. (Rhinanthus *trixago*. L.)

2. Calyce quinque fido. (5spaltigem Kelch.)

Pedicularis.

Antirrhinum.



Scrophularia.

Digitalis.

Gratiola.

Erinus.

5. Angiospermæ non ringentes. (mit Saamendecken, aber keiner

a. Mono-Tetastemones. (1-4 Staubfäd.) rachenförm. Krone.)

1. Corolla quadri vel quinque fida. (4 oder 5 gespaltne Krone.)

Veronica.

Montia.

Sanguisorba.

Plantago.

Centunculus.

Lilac. (Syringa. L.)

Cuscuta.

Crocus.

Gladiolus.

Iris.

b. Pentastemones. (5 Staubfäden.)

1. Monangia. (mit einfächerigter Saamencapsel.)

Plumbago.

Anagallis.

Cressa.

Menyanthes.

Samolus.

Soldanella.

Cyclamen.

Androface. (Androface. Aretia. Diapensia. L.)

Primula.

Cortufa.

Lysimachia.

Hottonia.

Gentiana. (Gentiana. Chlora. Swertia. L.)

a. Polyangia. (mit vielfächerigter Saamencapsel.)

Nerium.

Pervinca. (Vinca. L.)

Aclepias.

Cynanchum.

Stramonium. (Datura. L.)

Hyosciamus.

Verbascum. (Verbascum. Celfia. L.)

Convolvulus.

Campanula.

Phyteuma.

Jasione.

Azalea.

c. Hexastemones. (6 Staubfäden.)

Colchicum.

Agave.

Hyacinthus.

d. Octostemones. (8 Staubfäden.)

Erica.

e. Decastemones. (10 Staubfäden.)

Rhododendrum.

Cotyledon.

6. Fructu pulposo. (mit Beeren.)

a. Distemones. (2 Staubfäden.)

Jasminum.

Olea.

Phillyrea.

Ligustrum.



b. Tristemonēs. (3 Staubfäden.)

Momordica.

Bryonia.

c. Tetraſtemones. (4 Staubfäden.)

Ilex.

Unifolium. (*Convallaria bifolia*. L.)

Vitex.

d. Pentaſtemones. (5 Staubfäden.)

Atropa.

Solanum.

Phyſalis.

Lycium.

Lonicera.

Sambucus.

Viburnum.

e. Hexaſtemones. (6 Staubfäden.)

Polygonatum. (*Convallaria*. L.)

Aristolochia.

f. Octoſtemones. (8 Staubfäden.)

Thymelæa. (*Daphne*. L.)

Dioſpyros.

Vaccinium.

Mofchatellina. (*Adoxa*. L.)

g. Decaſtemones. (10 Staubfäden.)

Arbutus.

h. Polyſtemones. (viele Staubfäden.)

Styrax.

Poterium.

CLASSIS II. Plantæ flore monopetalo composito. (mit einblättriger
zusammengesetzter Blume.)

1. Antheris disjunctis. (getrennten Staubbeuteln.)

Dipfacus.

Scabiosa.

Globularia.

Ambrosia.

Xanthium.

2. Antheris coalitis. (zusammengewachsenen Staubbeuteln.)

a. Capitata. (mit kopfförmiger Blume.)

Echinopus.

Onopordum.

Lappa. (Arctium. L.)

Carduus.

Cirsium. (Cardui species L.)

Acarna. (Atractylis. L.)

Carthamus.

Carduncellus. (Carthamus *carduncellus*. L.)

Atractylis. (Carthamus *lanatus*. L.)

Cnicus.

Carlina.

Centaurea.

b. Discoidea. (mit röhriger Krone.)

1. Semine non papposo. (mit glattem nicht wolligem Saamen.)

Carpesium.

Tanacetum.

Santolina.

Anacyclus.

Artemisia.

Micropus.

Filago.



2. Semine pappis coronato. (mit wolligtem Saamen.)

Gnaphalium.

Stæhelina.

Chryfocoma.

Eupatorium.

Conyza.

Tuffilago.

Cacalia.

Xeranthemum.

3. Semine ariftis coronato. (mit Borften befetzter Saame.)

Bidens.

c. Radiatæ. (mit ftrahligter Krone.)

1. Semine non pappofo. (unhaarigtem Saame.)

a. Placenta paleacea. (der Fruchtboden ift fchuppicht.)

Coreopfis.

Buphthalmum.

Achillea.

Chamæmelum. (Anthemis.)

b. Placenta non paleacea. (der Fruchtboden ift ohne

Calendula.

Schuppen.)

Chryfanthemum.

Matricaria.

Bellis.

2. Semine pappis coronato. (mit wolligtem Saamen.)

Aster. (Aster. Inula. L.)

Erigeron.

Senecio.

Cineraria.

Solidago.

Arnica.

Doronicum.

d. Plani-

d. Planipetalæ. (mit flachblättriger Krone.)

1. Semine non papposo. (einem nicht wolligten Saamen.)

a. Placenta nuda. (nacktem Fruchtboden.)

Lapfana. (Lapfana *Hyoseris*. L.)

Cichorium.

Swertia. (*Crepis barbata*. L.)

b. Placenta paleacea. (schuppigtem Fruchtboden.)

Catananche.

Scolymus.

2. Semine papposo. (mit wolligtem Saamen.)

a. Placenta nuda. (nacktem Fruchtboden.)

Leontodon.

Picris. (Picris & plures Leontod. & Hierac. Spec.)

Hieracium.

Crepis.

Sonchus.

Lactuca.

Chondrilla.

Frenanthes.

Rhagadiolus. (*Hyoseris* & *Lapfana*. Spec. L.)

Scorzonera.

Tragopogon.

b. Placenta squamis distincta. (schuppigtem Fruchtboden.)

Geropogon.

Hypochæris.

Seriola.

c. Placenta villosa. (zottigtem Fruchtboden.)

Andryala.



CLASSIS III. *Plantæ floræ dipetalo & tripetalo.* (Pflanzen mit zwey

Circæa. und dreyblättrigter Krone.)

Callitriche.

Cneorum.

Alifma.

Hydrocharis.

Sagittaria.

Triglochin.

Empetrum.

Chamærops.

CLASSIS IV. *Plantæ floræ tetrapetalo, cruciformi.* (mit 4 Kronenblättern -- kreuzförmigen Kronen.)

1. *Tetraftemones.* (4 Staubfäden.)

Bufoſia.

Sagina.

Epimedium.

Trapa.

Cornus.

Potamogeton.

2. *Hexaftemones.* (6 Staubfäden.)

a. *Siliculofæ.* (mit Schötchen.)

Alyſſum. (*Alyſſi, Myagri & Clypeolæ. Spec. L.*)

Draba.

Lunaria.

Foffelinia. (*Clypeola jonthlaſpi. L.*)

Clypeola.

Biſcutella.

Bohadſchia. (*Peltaria aliacea. L.*)

Thlaſpi.

Iberis.

Lepidium.

Cochlearia.

Coronopus. (*Cochlearia coronopus. L.*)

Crambe.

Myagrūm.

Bunias.

Rapiftrum. (Myagri. Spec. L.)

b. Siliquosæ. (mit Schotten.)

Ifatis.

Dentaria.

Cardamine.

Sinapis.

Brassica.

Arabis.

Turritis.

Hesperis.

Cheiranthus.

Erysimum.

Sifymbrium.

Brachiolobos. (Sifymbrii Species quædam. L.)

3. Octostemones. (8 Staubfäden.)

Onagra. (Oenothera. L.)

Epilobium.

Monotrappa.

Ruta.

Paris.

Mœhringia.

Elatine.

Myriophyllum.

4. Polystemones. (viele Staubfäden.)

a. Monoſtyla. (ein Staubweg.)

Euphorbia.

Chelidonium.

Glaucium. (Chelidonii Species quæd. L.)

Papaver.

Capparis.

Actæa.



b. Polystylæ. (viele Staubwege.)

Philadelphus.

Tormentilla.

Thalictrum.

Clematis.

CLASSIS V. Plantæ flore tetra- aut penta-petalo papilionaceæ. (mit 4 oder 5 Kronenblättern -- Schmetterlingsblumen.)

1. Tetrapetalæ. (4 Kronenblätter.)

a. Hexantheræ. (6 Staubfäden.)

Fumaria.

b. Octantheræ. (8 Staubfäden.)

Polygala.

c. Decantheræ (10 Staubfäden.)

1. Uniloculares. (einfächerigte Capfel.)

Trifolium.

Melilotus. (Trifolii Spec. L.)

Lotus.

Dorychnium. (Loti Spec. L.)

Anthyllis.

Buceras. (Trigonella. L.)

Medicago.

Ononis.

Cytifus.

Genista.

Hedysarum.

Onobrychis. (Hedysari Spec. L.)

Vicia.

Ervum.

Orobus.

Lathyrus.

Pisum.

Cicer.

Lupinus.

Colutea.

Galega.
 Robinia.
 Coronilla.
 Ornithopodium.
 Scorpiurus.
 Hippocrepis.
 Phaca.
 Spartium.
 Pforalea.
 Cercis.
 Anagyris.

2. Biloculares. (zweyfächerigte Capfeln.)

Astragalus.
 Biferrula.

CLASSIS VI. Umbelliferae. (Doldentragende Pflanzen.)

1. Umbellis simplicibus. (mit einfachen Dolden.)

Afrantia.
 Sanicula.
 Eryngium.
 Hydrocotyle.
 Echinophora.

2. Umbellis compositis. (mit zusammengesetzten Dolden.)

a. Marginatae. (mit einem Rand verfehene Saamen.)

1. Ala marginali, non membranacea. (mit einem nicht häu-

Tordylium. tigten Randflügel.)

Pastinaca.

Heracleum.

Ferula.

Peucedanum.

2. Ala marginali, membranacea & pellucida. (mit einem häu-

Anethum. tigten durchsichtigen Randflügel.)

Selinum.

Thapsia.



3. *Ala marginali & dorfali.* (mit Rand- und Rückenflügeln.)
Angelica.
Laferpitium.
Siler. (Laferpit. *Siler* L.)

b. *Non marginatæ.* (Saamen ohne Rand.)

1. *Costis fubalatis.* (Saamen mit erhabnen Flügeln nahe kommenden Strichen.)
Ligustrum.
Conium.
2. *Costis five striis nudis.* (nackte gestreifte Saamen.)
- a. *Fructu subrotundo.* (rundlichte Saamen.)
Coriandrum.
Phellandrium.
Pimpinella.
Aethusa.
Apium.
Ammi.
Sefeli.
Oenanthe.
Smyrnum.
- b. *Fructu oblongo.* (länglichten Saamen.)
Bupleurum.
Fœniculum. (*Anethum.* L.)
Carum.
Bunium.
Sifon.
Aegopodium.
Crithmum.
- c. *Fructu longo subcylindrico.* (längern cylinderartigen Saamen.)
Sium.
Myrrhis. (*Chærophylli & Scandicis.* Spec. L.)
Libanotis. (*Athamanta.* L.)
3. *Costis tectis villo aut fetis.* (Saamen, deren erhabne Streifen mit Haaren oder Borsten besetzt sind.)
Daucus.
Caucalis.

4. Seminibus lævibus, five non striatis. (mit glatten ungestreiften Saamen.)
 Chærophyllum.
 Danaa. (Allion.)

CLASSIS VII. Plantæ flore pentapetalo nec gymnodispermæ. (Pflanzen mit 5blättrigter Krone, und nicht mit 2 nackten Saamen.)

1. Staminibus connexis. (mit verwachsenen Staubfäden.)

Geranium.

Sida.

Hibiscus.

Malva.

Alcea.

Lavatera.

Althæa.

2. Staminibus partim connexis, five polyadelphia. (mit in mehrere Fascicel verwachsenen Staubfäden.)
 Hypericum. Fascicel verwachsenen Staubfäden.)
 Androsæmum. (Hypericum *andros.* L.)
 Croton.

3. Staminibus omnibus liberis. (mit ganz getrennten Staubfäden.)

a. Gymnospermæ. (nackten Saamen.)

Ranunculus.

Corrigiola.

Potentilla.

Sibbaldia.

Fragaria.

Comarum.

Caryophyllata. (Genm. L.)

b. Angiospermæ. (mit Saamendecken.)

1. Calyce nullo. (ohne Kelch.)

Aconitum.

Delphinium.

Aquilegia.

Nigella.

Helleborus.

Caltha.



2. Calyce monophyllo. (einblättrigem Kelch.)

Saxifraga.
 Agrimonia.
 Dianthus.
 Saponaria.
 Gypfophila.
 Velezia.
 Silene.
 Cucubalus.
 Lychnis.
 Agrostemma.
 Tamarifcus. (Tamarix. L.)
 Aldrovanda.
 Rorella. (Drofera. L.)
 Oxys. (Oxalis. L.)
 Statice.
 Frankenia.
 Pyrola.
 Refeda.
 Spiræa.
 Tribulus.
 Staphylæa.
 Tilia.
 Acer.
 Fraxinus.
 Evonymus.

3. Calyce polyphyllo. (vielblättrigem Kelch.)

Parnassia.
 Viola.
 Impatiens.
 Harmala. (Peganum. L.)
 Cistus.
 Portulaca.
 Dictamnus.

Paeonia.

Garidella.

Telephium.

Linum.

Alfime.

Holosteum.

Polycarpon.

Arenaria.

Stellaria.

Cerastium.

Spergula.

Cherleria.

Sedum.

Crassula.

Rhodiola.

s. *Fructu pulposo.* (mit Beeren.)

1. *Hypocarpia.* (Blume unter der Frucht.)

Coriaria.

Vitis.

Hedera.

Rhamnus.

Phytolacca.

Rubus.

Rhus.

Melia.

Prunus.

Amygdalus.

2. *Epicarpia.* (Blume über der Frucht.)

Ribes.

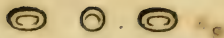
Myrtus.

Rosa.

Punica.

Mespilus.

Pyrus.



CLASSIS VIII. Plantæ flore hexapetalo. (Pflanzen mit 6blättriger

1. Diantheræ. (2 Staubfäden.) Krone.)

Orchis. (Orchidis, Satyrii, Ophrydis, Serap. Spec. L.)

Cypripedium.

Epipactis. (Orchid. Satyr. Serap. Ophryd. Spec. L.)

2. Hexastemonēs. (6 Staubfäden.)

a. Epicarpia. (Blume über der Frucht.)

Hemerocallis.

Amaryllis.

Panocratum.

Narcissus.

Galanthus.

b. Hypocarpia. (Blume unter der Frucht.)

Allium.

Lilium.

Fritillaria.

Uvularia.

Erythronium.

Tulipa.

Aphodelus.

Scilla.

Ornithogalum.

Anthericum.

Nartheicum. (*Anthericum liliastrum*. L.)

Aphyllanthus.

Veratrum.

Berberis.

Asparagus.

Peplis.

3. Polystemones. (viele Staubfäden.)

Butomus.

Lythrum.

CLASSIS IX. Plantæ flore polypetalo. (Pflanzen mit vollblättriger

Dryas. Krone.)

Adonis.

Trollius.

Anemone.

Cactus.

Nymphæa.

Sempervivum.

CLASSIS X. Plantæ apetalæ, exceptis graminibus. (Pflanzen ohne Blumenkrone, die Gräser ausgenommen.)

1. Filamentis coalitis. (mit verwachsenen Staubfäden.)

Ephedra.

Pinus.

Juniperus.

Taxus.

2. Filamentis distinctis. (mit unverwachsenen Staubfäden.)

a. Juliferæ. (mit Kätzchenblüthen.)

Salix.

Betula.

Populus.

Carpinus.

Corylus.

Quercus.

Fagus.

Humulus.

Pistacia.

b. Non Juliferæ. (keine Kätzchenblüthen.)

1. Gymnomonospermæ. (mit *einem* nackten Saamen.)

Hippuris.

Salicornia.

Polychnenum.

Thesium.

Stellera.

Scleranthus.



Alchemilla.

Aphanes.

Beta.

Chenopodium.

Atriplex.

Urtica.

Parietaria.

Rumex.

Polygonum.

2. Angiospermæ. (mit gedeckten Saamen.)

a. Floribus hermaphroditis. (Zwitterblüthen.)

Herniaria.

Illecebrum.

Ortegia.

Camphorosma.

Glaux.

Salsola.

Isnardia.

Chrysofplenium.

Ulmus.

Afarum.

Cytinus.

Juncus.

Acorus.

b. Floribus sexu distinctis. (mit Blüthen getrennten Ge-

Theligonum.

schlechts.)

Amaranthus.

Mercurialis.

Ceratonia.

Buxus.

Lemna:

Chara.

Najas.

Ceratophyllum.

Zannichellia.

Ruppia.

Zostera.

3. Fructu pulposo. (mit Beeren -- fleischigter Frucht.)

Blitum.

Ficus.

Smilax.

Tamus.

Rufcus.

Oxyris.

Hippophaë.

Elæagnus.

Celtis.

Viscum.

Laurus.

Arum.

CLASSIS XI. I. Gramina legitima. (wahre Gräser.)

a. Floribus hermaphroditis. (mit Zwitterblüthen.)

1. Diantheræ. (2 Staubfäden.)

Anthoxanthum.

2. Triantheræ. (3 Staubfäden.)

a. Locusta uniflora, & calyce nullo. (einblüthig, ohne

Nardus.

Kelch.)

Hamalocenchrus.

b. Locusta uniflora & calyce biglumi. (einblüthige mit

Phleum.

2speligem Balg.)

Phalaris.

Alopecurus.

Milium.

Agrostis.

Rottbölla.

Digitaria. (*Panicum dactylon* & *sanguinale*. L.)

Stipa.

Lagurus.



c. *Locusta uniflora* & calyce triglumi. (einblüthige mit
Panicum. 3speligem Balg.)

d. *Locusta multiflora*, & calyce communi monophyllo.
(vielblüthige mit gemeinschaftlichem 1speligem Balge.)

Tragus. (*Cenchrus racemos. L.*)

Cynofurus.

Lolium.

e. *Locusta multiflora* & calyce biglumi aut etiam multi-
glumi. (vielblüthig mit 2 oder vielspeligem Balg.)

Aira.

Poa.

Briza.

Sesleria. (*Cynofuri, Spec. L.*)

Bromus.

Festuca.

Melica.

Avena.

Arundo.

Triticum.

Elymus.

Hordeum.

b. Floribus sexu distinctis. (Blüthen getrennten Geschlechts.)

Andropogon.

Holcus.

Aegilops.

Cenchrus.

II. Gramina spuria. (Gräserartige Pflanzen.)

a. Floribus masculis & foemineis distinctis. (getrennten
Coix. Geschlechts.)

Carex.

Typha.

Sparganium.

b. Floribus omnibus perfectis hermaphroditis. (Zwitter-
Cyperus. blüthen.)

Scirpus.

Schœnus.

Eriophorum.

CLASSIS XII. Plantæ flore obscuro aut inconfpicio, five Cryptogamia. L. (Cryptogamien.)

Filices. (Farnkräuter.)

Equisetum.

Ophioglossum.

Osmunda.

Struthiopteris. (Osmundæ. Spéc. L.)

Pteris.

Asplenium.

Polypodium.

Acrostichum.

Adiantum.

Marfilea.

Salvinia. (Marfilea natans. L.)

Pilularia.

Musci. (Moose.)

Lycopodium.

Sphagnum.

Phascum.

Buxbaumia.

Polytrichum.

Mnium.

Bryum.

Hypnum.

Fontinalis.

Splachnum.

Algæ. (Aftermoose.)

Marchantia.

Targionia.

Jungermannia.

Blasia.



Ricciâ.

Anthoceros.

Lichen.

Tremella.

Fucus.

Ulva.

Conferva.

Byffus.

Fungi. (Schwämme.)

Agaricus.

Boletus.

Hydnum.

Phallus.

Clathrus.

Elvela.

Clavaria.

Peziza.

Lycoperdon.

Mucor.



OBSERVATIONUM BOTANICARUM
SYLLOGE PRIMA.

ZINNIA hybrida.

Culta in Horto Soc. Phys. Turicenf. inde ab anno 1783.

Calyx communis rotundo-cylindricus, lævis, imbricatus, squamis complurimis obtusis, atro-viridescentibus, linea atra terminatis erectis persistentibus.

Corolla composita radiata. Corollulæ hermaphroditæ plurimæ in disco excavato cylindrico -- fœmineæ plurimæ in radio.

Propria hermaphr. infundibuliformis lævis quinquefida intus villosa.

Fœmin. ligulata bidentata ovata, obtusa, persistens, intus villosa.

Stamina. Hermaphroditis filamenta 5 brevia. Antheræ tubulosæ.

Pistillum hermaphr. Germen oblongum compressum quasi planum aristatum, arista altera longiore. Stylus filiformis. Stigmata duo recurva obtusa.

Fœmin. Germen oblongum triquetrum muticum stylus capillaris; stigmata duo recurvata.

Pericarp. Calyx immutatus.

Semin. hermaphr. solitaria oblonga. Pappus mucronibus duobus altero aristato.

Fœm. Solitaria coronata petalo persistente.

Caulis erectus teres villosus -- propius ad flores quasi curvato cylindricus, ventricosus -- Folia sine ullo ordine per omnem caulem dispersa -- copiosa imprimis ad ramorum ortum -- minime opposita -- lanceolata glabra, subtrinervia integra margine



scabra -- Calyx terminalis sessilis solitarius, glaber rotundato cylindricus. Cor. rubra seu coccineo purpurascens, subtus vero lutea, persistens. Rami ut folia numero insigni ex omni caule prorumpunt cauli similes. Planta bipedalis annua -- femina quotannis matura fert.

2. *EVONYMUS europæus*. Linn.

Ab E. japonico ut distinguatur *Linnaeus* fil. in Supplem. Pl. a foliis desumptam differentiam addit -- nempe folia sessilia, quod in nostris certe non obtinet -- folia nobis petiolata, opposita, ferrata, acuminata. Stamina quatuor.

3. *EVONYMUS americanus*. Linn.

Hyemes nostras optime fert -- flores constanter quinquefidi rarissime stamina tantum quatuor observavi -- folia petiolata, lata, minute ferrata, acuminata alterna.

4. *HYACINTHUS botryoides*. Linn. ?

Videtur saltem nostram Plantam eandem esse cum Linnæana, quamvis flores globosi dici nequeant -- sed ovati sunt uti in *H. racemoso*. -- An planta *Halleri*. Hist. Plant. Helv. N. 1246? Linnæi synonymon addidit Hallerus -- sed variis notis ab ejus descriptione nostra planta differt -- Corollæ color nonnihil amethystinus, sed viridi tamen potius accedit -- apice divisa quidem corolla in sex dentes parvulos reflexos fusco nigricantes non vero albos -- in summis floribus tantum albescunt -- Intus tubus floris minime melligine plenus, uti affirmat Hallerus -- nec antheræ albæ sed fuscescentes, in floribus quoque supremis -- abortivi nec summi flores sunt. Præterea Hallerus Synon. *Bauhini* Hist. Plant. T. II. p. 572. citat, quod falsum certe est; *Bauhinus* enim flores & describit & icone expressit multo minores floribus *H. racemosi*, cum tamen & nobis & Hallero sint multo majores -- an potius huic spectat -- *Hyacinthus botryoides* albus. I. B. Hist. II. p. 573?

5. ANTHERICUM *liliastrum*. Linn.

Convenit cum nostris plantis *Halleri* descript. Hist. St. Helv. n. 1207. differentia specifica inter *A. liliago* & *A. liliastrum* a declinatione vel pistillorum vel staminum desumpta, haud magni momenti videtur cum hæc variant pro corolla vel nondum bene evoluta -- vel tempore quo jam explanata est.

Virentem lineam petalorum trium exteriorum quam Hallerus memorat, non observavi -- in singulo angulo fructus notavi porum melliferam, sicut Hallerus in *A. ramofo* observavit.

6. PHYLLANTHUS *niruri*. Linn.

In nostris Calix -- corollam potius dicerem -- quinquefidus rarissime sexfidus -- masculi flores superiores, fæminei inferiores -- ad basin filamentorum corpusculum adest, quod nectarium esse videtur.

7. SATUREIA *montana*. Linn.

Nobis pedunculi omnes constanter triflori.

8. GYPSOPHILA *saxifraga*. Linn.

Nec ego (cum *Willichio*. De Plantis quibusdam Obs. §. 64.) video cur Gypsophila potius hæc planta sit, quam Dianthus cum quo squamis calycinis, petalis emarginatis convenit. Neque styli vix staminum longit. habentes alieni plane sunt in Dianthi genere.

9. LEUCOIUM *vernum*. Linn.

Frequenter spatham bifloram observavi -- rarissime idem observavit *C. Bauhinus*. (Pinax. p. 55.)

10. SAXIFRAGA *crassifolia*. Linn.

Numerus partium fructificationis valde varians in hac planta observatur -- Perianthium monophyllum quinque- seu sex-partitum. Petala quinque vel sex. Stamina novem ad duodecim -- Germen' -- vel Germina potius tria, facile saltem separabilia. Styli tres distincti, corollæ longitudine, stigmata obtuso capitata.



11. CLEOME *arabica*. Linn.

Roth (Beytr. T. II. p. 94.) & *Medicus* (Bot. Beob. 1783. p. 72.)

Viri Ill. flores hujus plantæ hexandrias nec tetradynamias observarunt -- meæ autem plantæ accuratæ disquisitioni subjectæ veræ tetradynamix erant -- Cæterum elegans *Rothii* Viri Illustr. descriptio bene convenit -- Flores superiores plures mere masculos deprehendi -- folia non semper ternâ, sæpius tantum bina.

12. HYPERICUM *calycinum*. Linn.

Germen album, styli quinque connati & non nisi cultello ægrius separantur, stigmata reflexa -- ita ut monogynon videatur, stigmatibus quinque.

13. GLEDITSCHIA *triacanthos*. Linn.

Arbor annorum circiter quindecim -- in Horto Soc. Phys. Turic. anno 1785 primum flores tulit -- qui hermaphroditi videbantur -- in cunctis enim quos examini subjeci floribus, & pistilla & stamina perfecta aderant, nec Antheræ polline destitutæ erant -- fructus vero nullos tulit -- nec anno 1786 floruit -- Cal. & Corolla fere semper quinquefidi -- cæterum *Medici* Viri Ill., descriptio bene conveniebat.

14. BORRAGO *indica*. Linn.

Cfr. *Pollichia indica*. *Medicus*. Bot. Beob. 1783. p. 247. -- Antheræ omnino in tubum quinquangularem connatæ, calycis foliola sagittata -- Corollæ color limbo interno viridescens, fauce quinque maculis semilunaribus croceis -- lacinix cæruleo - albescentes. Caulis folia & petioli pilosi.

15. INDIGOFERA *trifoliata*. Linn.

Stamina revera monadelphæ nec diadelphæ observavi.

16. GERANIUM *reflexum*. Linn.

Linnaeus (Mant. 2. p. 257.) stamina longitudine æqualia dicit, quod in nostris minime obtinet -- Constantè enim filamenta quinque

minora haud petalorum longitudine, intra singula nectaria -- alia quinque majora, corollæ longitudine, nectariis reniformibus affixa deprehendi -- Antheræ cunctis æquales erant -- Folia Caulis & Calyx pilosa.

17. PHLOMIS *fruticosa*. Linn.

Folia potius lanceolata acuta quam subrotunda dicenda essent; Calyx ex *Medici* Obs. (Bot. Beob. 1783. p. 123.) decemangulatus quinquefidus -- quod quodammodo verum est -- quinque enim lacinia omnino tantum se reflectunt, quinque autem minores villosi inflectuntur.

18. TROPÆOLUM *minus*. Linn.

Folia etiam hujus speciei subquinqueloba dici possunt -- petala præsertim superiora obtusa, in medio seta seu pilo unico erecto ornata -- stamen nonum castratum fere in omnibus quotquot examinavi, floribus; observavi. Ego stylos non cum *Retzio*, Viro Illustriss. (Obs. Bot. Fasc. I. p. 16.) tres dicerem -- qui in meis saltem exemplaribus, ad apicem usque in verum tubum connati sunt.

19. PRUNUS *spinosa*. Linn.

Nec ego nisi rarissime calycem quadrifidum inveni, stamina semper minus viginti.

20. Inter CELOSIAE species -- *argenteam* -- *margaritaceam* -- *cristatam* -- *coccineam* & *castrensem* differentias veras specificas stabilitas esse, haud videtur -- si considerare variantem foliorum, luxuriantemque spicarum figuram in hoc genere, & differentias in systemate vegetabilium (Ed. Ill. *Murray* 1784. p. 246. 247.) traditas comparare velis, id facile patebit -- sunt hæc

C. *argent.* fol. lanceolat. stipulis subfalcatis, pedunculis angulatis, spicis scariosis.

C. *margarit.* fol. ovatis, stipulis falcatis, pedunculis angulatis, spicis scariosis.



- C. cristata*. fol. oblongo - ovatis, pedunculis teretibus substriatis, spicis oblongis.
- C. coccinea*. fol. ovatis strictis inauriculatis, caule fulcato, spicis multiplicibus cristatis.
- C. castrensis*. fol. lanceolato ovatis lineatis acuminatissimis, stipulis falcatis, spicis cristatis.

Optandum itaque ut Botanici quibus magna harum plantarum copia, accuratius in eas attendere, differentiasque veras earum observare velint.

21. *SALVIA spinosa*. Linn.

Medicus Vir. Cl. (Bot. Beob. 1783. p. 105.) bractæas profunde incisas -- Pistillum rubrum dicit -- Nobis bractæa integræ -- Pistillum uti corolla album.

22. *SALVIA abyssinica*. Linn.

Descriptio in Supplemento Plantarum tradita, egregie cum nostra planta convenit; si corollæ colorem excipias rubrum nec cæruleum. Stamina duo castrata manifesta adfunt.

23. *MONARDA didyma*. Linn.

Calyx inæqualiter dentatus & striatus: quinque ad septem dentatum, decem ad quindecim striatum observavi.

24. *MONARDA clinopodia*. Linn.

Flores tetrandri ut in *M. didyma*; Caulis magis pilosus. Folia acutius serrata, acuminata, basi & apice integra. Flores purpurei nec rubri, ut in *M. didyma*.

25. *CONVOLVULUS furinosus*. Linn.

Folia margine baseos, nobis semper eroso - dentata. Pedunculi minime triflori, sed quinque - ad septem - flori. Stigmata duo longa.

(*Continuatio proxime.*)

Von einigen monstrosen Pflanzen.

*Demantur e Botanica Flores majores , multiplicati , pleni
proliferi , & exulabit numerosa Grex , quæ Botanicen
diu oneravit. Phil. Bot. §. 271.*

* * *

Mit so grossem Recht LINNÉ diesen Ausspruch that -- so gross und unverkennbar seine Verdienste um die Unterscheidung wahrer Pflanzenarten , von blossen Spielarten sind , so unangenehm und für die Wissenschaft höchst verderblich es wäre , wenn die Gesetze dieses Unterscheidendes , die der grosse Naturforscher , und einige seiner würdigen Nachfolger in der Natur erkannten , und auf sie gegründet festsetzten , jemals vergessen oder nicht geachtet werden sollten , so sehr ein solches Verfahren , das von Linné angezündete Licht auslöschten , und die vorige tiefe Dunkelheit und Verwirrung herstellen würde . . . so dünkte es mich doch auf der andern Seite , der Aufnahme der Botanik ebenfalls zuwidergehandelt , wenn man jenen an sich so trefflichen Grundsatz , so weit ausdehnte , das man jene Spielarten und die ganze Classe der Monstrositäten im Pflanzenreich der Betrachtung , Untersuchung , und Prüfung des Pflanzenforschers unwürdig erklären wollte. Unläugbar ist es zwar allerdings , das durch die gewöhnlichen Beschreibungen solcher monstrosen Pflanzen , die uns



die Gärtner und bloßen Blumenliebhaber noch immer in Menge liefern, die Wissenschaft auch nur gar nichts gewinnt; aber sollte daraus wohl folgen, daß wenn ächte Botaniker die gleichen Gegenstände, mit ächt botanischem Sinne untersuchten und beschrieben, auch dadurch die Wissenschaft nichts gewinnen würde? Ich denke doch nicht. Sie hat bereits durch solche Prüfungen gewonnen, und könnte gewiß noch künftig viel dadurch gewinnen -- vorzüglich der physiologische Theil, unsere Kenntnisse von den Gesetzen der Vegetation, und die angewandten Theile derselben.

Abhandlungen, die hieher gehörende Gegenstände zum Inhalt haben, werden also mit völligem Recht, in diesem Magazin Platz haben. In dieser Absicht habe ich auch auf der zweyten Kupfertafel dieses Heftes eine *Planta Umbellifera bellidiflora* abbilden lassen, das Original befindet sich in dem *Scheuchzerischen* Herbario, und der Gütigkeit unsers vortreflichen Hrn. Canon. *Gesner* habe ich eine Zeichnung davon zu danken, nach der diese Abbildung gemacht ist. Das Original selbst hat vollkommen gleiche GröÙe, es finden sich auch, welches sehr zu bedauern ist, keine andere zu der Pflanze gehörigen Theile dabey -- auch keine Nachricht ist dabey, als daß Hr. D. Scheuchzer sie 1720 bekommen habe. Die *Umbellifera* läßt sich nicht wohl näher bestimmen -- die aus ihr herauswachsende Blume ist offenbar die *Bellis sylvestris minor*. C. B. *Bellis scapo nudo, perennis*. *Linn.*

Die Beschreibung und Abbildung eines *Ranunculi bellidiflori*, der 1762 im Turgauergebiet gefunden worden,

und der sich im Herbario der hiesigen physicalischen Gesellschaft befindet, soll nebst einem Nachtrag mehrerer ähnlicher gesammelter Beyspiele, in einem der nächsten Hefte folgen.

Beyde diese Pflanzen, vorzüglich aber die letztere, ist ein interessanter Beytrag zu dem *Ranunculo bellidifloro* unsers Hrn. Canonic. *Gesner*, den er in seiner *Dissertatio physica de Ranunculo bellidifloro & plantis degeneribus* (4. Tiguri 1753) beschrieben und abgebildet hat — da diese Diss. ziemlich selten vorkommt, will ich hier die Beschreibung der Pflanze ausheben, und Hrn. *Gesners* eigne Worte übersetzen —

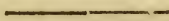
Sie ward im May 1752 auf einer Wiese nahe bey Zürich von einem Knaben abgebrochen, und einem Freunde des Hrn. Canon. zugebracht; so viel Mühe sich der Hr. Canon. aber nachher gab, die Pflanze, woher das Exemplar genommen worden, auf dieser Wiese zu finden, war es ihm dennoch unmöglich.

Das Exemplar war eine Spanne oder neun Zoll lang, und bestund nur aus den zwey obersten Aesten des Stengels; der Stengel selbst war rund, grad, gestreift, etwas haarigt, drey Zoll lang, zwey Linien dick in zwey Aeste getheilt, die beyde einander gleich, in die Höhe stiegen. Wo die Aeste aus dem Stengel entstund, waren einige einzelne aufstehende fünfgetheilte Blätter, die Einrisse derselben linienförmig, haarigt, einen halben Zoll lang, der mittlere große Einriß dreygetheilt; der dünnere Ast war vier, der dickere



zwey Zoll lang, jeder theilte sich in zwey Blumenstiele auf deren jedem eine Blume saß, so daß auf beyden Aesten zweyerley Blumengattungen befindlich waren; wo sich die Aeste in Blumenstiele endigten, saß ein dem vorigen ähnliches, nur etwas kleineres Blatt; der eine Blumenstiel des dünnern Astes trug die Blume eines Ranunculus und war zwey Zoll lang, mitten auf seiner Länge befand sich ein kleines dreylappiges Blattchen; der Kelch dieser Blume bestand aus fünf rundlichten, ausgehöhlten, zurückgebogenen, blaßgelblichten, abfallenden Blättgen; die Blumenkrone aus fünf, etwas herzförmigen, gelben gegen dem Nagel zu etwas stärker gefärbten glänzenden, und nahe beym Nagel mit einer honigtragenden Schuppe versehenen Blättgen. Staubfäden waren ungefehr vierzig fadenförmige, mit länglichten gelben Staubbeuteln. Zahlreiche Fruchtknoten um den eyrunden Fruchtboden, Griffel keine, die Narben zurückgebogen — der zweyte Blumenstiel war neun Linien lang und trug eine Bellisblume, die unter die zusammengesetzten strahllichten gehört, der einfache kegelförmige Kelch derselben bestand aus 15 lanzetförmigen, dunkelgrünen etwas haarigten kleinen Blättgen — die Blumen der Scheibe waren gelb, röhricht, fünfspaltig, zahlreich, und Zwitterblüthen — die Blumen der Strahlen mehr als 30 an der Zahl, weiß, lanzetförmig, an der Spitze ganz, nur weibliche. Die Blumenstiele des dickern Astes hatten beyde eine gleiche Länge von drey und einem halben Zoll — der eine trug die Blume einer Bellis, die der vorigen völlig gleich

war, aufer dafs die weiblichen Blüthen an ihrer äufsern Fläche etwas röthlicht waren, der Blumenftiel war ungefehr in feiner Mitte mit zwey wechfelsweise ftehenden auffitzenden, in drey linienförmige Einfchnitte getheilten Blättern verfehen; der zweyte Blumenftiel mit keinen Blättern befetzt, trug die Blüthe eines Ranunculs, deffen Kelch, Krone, und der gröfste Theil der Staubfäden bereits abgefallen war, nur die Frucht war noch übrig, die aus zahlreichen, länglichten, zufammengedrückten, glatten, einfaamigten, in ein eyförmiges Köpfchen verbundenen Fruchtknoten befund.



Die Veränderungen, die diefe beyden Pflanzen (*Ranunculus pratensis* und *Bellis perennis* Linn.) durch gegenwärtige ungewöhnliche Verbindung erlitten, laffen fich auf folgende zwey reduciren — 1°. der *Ranunculus* brachte aus dem einten Blumenftiel jedes feiner Aeſte, anftatt einer *Ranunculsblüthe* eine *Bellisblume* hervor; 2°. die Blumen der *Bellis*, die gewöhnlich auf nackten sechs bis ſieben Zoll langen Schäften befindlich find, kommen hier aus den oberſten Aeſten eines *Ranunculsftengels*, aus mit *Ranunculsblättern* verfehenen Blumenftielen hervor.

Woraus ſich zeigt, dafs zwey Pflanzen verſchiedener Gattung, Claſſe, und ganz unähnlichen Aussehens, in eine Pflanze ſo vereinigt werden können, ſo dafs die kleinere die zum Wachſthum der Pflanze gehörigen Theile der größern an ſich nehmen, und ihre eigenen Blüthen aus Blumenftielen der andern hervorbringen könne.



Da aber in den Fructificationstheilen , wie aus der ausführlichen Beschreibung erhellet , sich nicht die geringste Abweichung von den gewöhnlichen Blüthen sowohl des Ranunculus als der Bellis zeigte , so ist es höchst unwahrscheinlich , daß die Saamen dieser Blüthen irgend etwas ungewöhnliches an sich haben , oder eine ähnliche Monstrosität fortpflanzen sollten.

Zu wünschen wäre es gewesen , daß man sorgfältiger die ganze Pflanze hätte untersucht , und aus der Beschaffenheit der Wurzel sowohl , als der Wurzelblätter , die Ursache dieses Phänomens bestimmen können. Wahrscheinlich ist es , daß die Wurzeln der Bellis , sich so mit denen des Ranunculus verschlungen , daß der Schaft der Bellis mit dem Stengel des Ranunculus verwachsen , von diesem in die Höhe gebracht worden , und so , erst in den höchsten Aestgens sich die Bellisblüthe entwickelt habe.

II.

AUSZÜGE AUS FREMDEN WERKEN.

Beschreibung der Pflanze, von der man die
ASA FÆTIDA erhält.

*In einem Brief von John Hope, d. A. D. an den Baronet
Joseph Banks, Präsident der Königl. Gesellschaft. *)*

Edinburg den 18ten August, 1784.

Ich bitte Sie, mein Herr! mitkommende Nachricht von
der *Asa fætida*, nebst der botanischen Beschreibung und
Abbildung derselbigen, der Königl. Gesellschaft vorzulegen.

Ich habe die Ehre, u. f. w.

John Hope.

ASA FÆTIDA.

Planta umbellifera, tripedalis, erecta, ramosa, glauca,
flore luteo.

Radix perennis.

Folia radicalia sex, procumbentia, trilobo-ovata, multo-
ties pinnatim divisa; foliolis incisis, subacutis, subde-
currentibus; petiolo communi superne plano, linea ele-
vata longitudinaliter per medium decurrente.

*) *Description of a Plant yielding Asa fætida. In a Letter from John Hope, M. D. F. R. S. to Sir Joseph Banks, Bart. P. R. S. -- Philof. Transact. Vol. LXXV. P. I. p. 36-39. Art. V. -- Mit zwey grossen, aber schlecht gestochenen, Kupfertafeln, wovon die eine die Blüthen der Pflanze, die andere ein ausgebreitetes Blatt derselbigen vorstellt.*



Caulis bipedalis, erectus, teretiusculus, annuus, leviter striatus, glaber, nudus præter unam circa medium foliorum imperfectorum conjugationem; petiolo membranaceo, concavo.

Rami nudi, patuli; quorum tres inferi, alterni, sustinentur singuli folii imperfecti petiolo membranaceo, concavo.

Quatuor intermedii verticillati sunt. Supremi ex apice caulis octo, quorum interni erecti.

Omnes hi rami summitate sustinent umbellam compositam sessilem terminalem, & præterea 3 - 6 ramulos externe positos, umbellas compositas ferentes.

Hoc modo, rami inferiores sustinent 5, raro 6 ramulos; intermedii 3 vel 4; superiores 1 & 2.

CAL. *Umbella universalis* radiis 20 - 30 constat.

— — *partialis* flosculis subsessilibus 10 - 20.

Umbella composita sessilis convexo - plana.

— — — — *pedunculata*, hæmisphærica.

Involucrum universale nullum.

— — — — *partiale* nullum.

Perianthium proprium vix notabile.

COR. *universalis* uniformis.

Flosculi umbellæ sessiles fertiles.

— — — — *pedunculatæ* plerumque abortiunt.

propria petalis quinque æqualibus, planis, ovatis; primo patulis, dein reflexis, apice ascendente.

STAM. Filamenta 5, subulata, corolla longiora, incurvata. Antheræ subrotundæ.

PIST. Germen turbinatum, inferum.

Styli duo, reflexi.

Stigmata apice ingrassata.

PER. nullum: fructus oblongus, plano - compressus, utrinque 3 lineis elevatis notatus est.

SEM. duo , oblonga , magna , utrinque plana , 3 lineis elevatis notata.

Planta odorem alliaceum diffundit. Folia , rami , pedunculi , radix , truncus , secti fundunt succum lacteum , sapore & odore Afa foetidaë.

Obschon der stinkende Afand, schon seit sehr langer Zeit in der Medizin gebraucht worden, indem nemlich vor bey- nahe tausend Jahren, die arabischen Aerzte seinen Gebrauch eingeführt hatten, so war man doch noch nie hinlänglich mit der Pflanze bekannt, von welcher dieses Gummi erhalten wird, bis uns *Kämpfer* vor ungefähr siebenzig Jahren, in seinen *Amœnitatibus exoticis*, die erste zuverlässige Nachricht davon gab.

Kämpfer reiste zu Ende des vorhergehenden Jahrhunderts durch einen grossen Theil von Asien, hielt sich in Persien auf, und war selbst auf der Stelle, wo dieses Gummi gesammelt wird: giebt uns auch eine vollständige Nachricht von dem Verfahren beym Einsammeln desselben. Er beschreibt die Pflanze und giebt eine Abbildung davon, die aber in mehrern Rücksichten von derjenigen stark abweicht, die ich jetzo der Königlichen Gesellschaft vorzulegen die Ehre habe. *)

*) Wahrscheinlich ist *Kämpfer's* Afa foetida eine, von der in diesen Blättern beschriebenen Pflanze des Dr. *Hope* verschiedene Gattung. *Kämpfer* war selbst in den Gebirgen, wo dieses Arzneimittel gesammelt wird, und seine Treue in Beschreibungen sowohl als Abbildungen, ist bis jetzo noch keinen Zweifeln ausgesetzt gewesen. Da wir wissen, das auch das Drachenblut, und verschiedene andere Gummiarten, das Produkt von nicht



Vor sechs Jahren bekam ich von Dr. Guthrie, zu St. Petersburg, zwei Wurzeln von der *Asa foetida*; mit folgendem von Dr. Pallas an den Dr. Guthrie adressirten Billet:

“ Dr. Pallas empfiehlt sich dem Dr. Guthrie: er
 „ schickt ihm zwei Wurzeln von der *Ferula Asa foetida*,
 „ einer Pflanze, von der er nicht glaubt, daß sie vorher
 „ jemals in einem europäischen Garten geblüht habe,
 „ und von welcher noch niemand so glücklich war, reife
 „ Saamen zu bekommen, obschon die aus den Bergen
 „ von Ghilan in Persien erhaltenen Saamen, von der Aca-
 „ demie unter verschiedene Liebhaber sind ausgetheilt
 „ worden.”

Beide Wurzeln wurden im botanischen Garten zu Edinburgh in das offene Land versetzt; die eine davon gieng zu Grunde; die andere aber erholte sich nach und nach, blühte letzten Sommer, und brachte reifen Saamen. Ich besitze eine genaue, durch Hrn. Fife gefertigte, Zeichnung von dieser Pflanze, welche ich nun die Ehre habe der Gesellschaft vorzulegen. Selbige drückt sehr gut das äußere Ansehen

blos einer einzigen Pflanzengattung sind, so dürfen wir ja wohl annehmen, daß das gleiche auch bey der *Asa foetida* Statt habe.

Jos. Banks.

Ungezweifelt gehört die hier beschriebene Pflanze zur Linneischen Gattung *Ferula*, deren Charakter *Fructus ovalis, compresso planus, striis utrinque tribus*, mit Beschreibung und Abbildung vollkommen übereinstimmt -- sie scheint aber eine ganz neue Art zu seyn, die man etwa *Ferula foliis multiplicato-pinnatis, foliolis confluentibus acutis*, nennen könnte.

Der Uebersf.

hen der Pflanze aus, die eine schwache meergrüne Farbe hat, und bis zu einer Höhe von drey Fufs anwächst. Der Stengel verwelkt, die Wurzel aber ist perennirend. Aus einem jeden Theil der Pflanze quillt, wenn er verwundet wird, reichlich ein milchichter Saft hervor, der an Geruch und Geschmack Aehnlichkeit mit dem Teufelsdreck hat; zu Zeiten konnte man in einer Entfernung von mehrern Schuhen von der Pflanze einen knoblauchartigen Geruch bemerken, dem gleich, den eine kleine Portion *Asa foetida* verbreitet.

In Persien werden, zu der gehörigen Jahreszeit, die Wurzeln ein und mehrere male durchgeschnitten; aus den Einschnitten fließt alsdenn ein dicker rahmähnlicher Saft, der eingedickt wird, und alsdenn *Asa foetida* heißt.

Ich füge nur noch die Bemerkung bey, daß, da die Pflanze unter dem freyen Himmel und unbedeckt fortwächst, auch eine ziemliche Menge Saamen bey ungünstiger Witterung hervorgebracht hat, da ferner ihr Saft mit der officinellen *Asa foetida* von gleicher Natur zu seyn scheint, wir alle Ursache haben zu hoffen, daß sie mit der Zeit in unsern Gegenden ein nicht unbeträchtlicher Gegenstand der Landökonomie und Handlung werden könnte.

Edinburg im Jan. 1783.



LYCOPERDON ARRIZON.

(Aus SCOPOLI *Delic. insubr. Tom. I. p. 40. sqq.*)

LYCOPERDON (*arrizon*) ferrugineum, cellulofum : cellulis substantia spongioso - filamentosa repletis.

Ich fand diesen Schwamm in der Gegend um Mozzate im Monat August an heißen Oertern, da ich mich 1783 bey dem Graf Alphons Castiglione aufhielt. Der Graf schickte darauf selbigen seinem Bruder, dem Ritter Aloys Castiglione, einem großen Liebhaber und Beförderer der Naturgeschichte, damit er ihn durch das Vergrößerungsglas untersuchte und davon Abbildungen machen liesse. Diese Zeichnungen hatte er die Güte mir zu schicken, zugleich mit folgenden Bemerkungen :

„ Das Lycoperdon, welches Sie mir zu übersenden die
 „ Güte hatten, ist äußerst merkwürdig und interessant.
 „ Die äußere Gestalt (Tab. II. Fig. I.) hat eben nicht viel aus-
 „ zeichnendes, und kommt mit den meisten andern Kugel-
 „ schwämmen so ziemlich überein. Es hat über und über
 „ eine dunkle Farbe, ist oben offen, und daselbst voll eines
 „ feinen, dunkelgefärbten Pulvers, das mit weißlichen
 „ Fäden untermischt ist. (Fig. I. a.)

„ Desto merkwürdiger ist hingegen die innere Struktur
 „ (Fig. II.); indem man selbigen nemlich der Länge nach

„ von einander schneidet , findet man , daß die innere Sub-
 „ stanz aus unzähligen Körnern von verschiedener Größe
 „ und Farbe besteht : die gegen der Grundfläche zu gelegen-
 „ en sind nemlich hellgelb , dann werden sie nach und
 „ nach schwefel- und endlich dunkelgelb. (Fig. II. b. 2.)
 „ Diese Körner sind auswendig alle mit glänzenden Pünkt-
 „ chen bestreut , und innwendig voll von einer Materie ,
 „ die bald gelblicht , bald schwärzlicht ist. Die Körner ver-
 „ lieren sich in zwey Drittheilen von der Höhe des Schwam-
 „ mes (von seiner Grundfläche an gerechnet) in jenes dunkle
 „ mit Faden durchzogene Pulver , von dem ich schon oben
 „ sagte , daß es sich auf der Oberfläche befinde.

„ Wenn man diese schwammichte oder besser , fadichte
 „ Substanz unter das Vergrößerungsglas brachte , so zeigte
 „ es sich , daß sie aus unzähligen weißlichten Faden beste-
 „ he , die sich in verschiedene Aeste theilten und mit jenem
 „ vermeintlichen Pulver bedeckt waren , das aber eigent-
 „ lich nichts anders war , als eine unzählige Menge von
 „ sehr kleinen sphärischen Kügelchen (Fig. IV.) welche den
 „ Eyern oder Saamen vollkommen gleich sahen.

„ Ich untersuchte hierauf etwas genauer jene Körner ,
 „ (Fig. V.) wovon die innere Substanz des Schwammes bis
 „ auf einen Drittheil voll ist. Die kleinsten , gegen der
 „ Grundfläche zu gelegenen , sind von einer gelblicht weiß-
 „ sen Farbe (Fig. V. B.) , beynahe eyrund und in einem
 „ dunkelbraunen , fast schwarzen Schleim eingehüllt. Von
 „ aussen sind sie mit kleinen , durchsichtigen gelblichten



„ Kügelchen bedeckt (Fig. V. D.) von welchen einige einen
 „ Stiel zu haben scheinen; diese machen sich bey dem gering-
 „ sten Reiben leicht los, und bedecken die darunter lie-
 „ gende Substanz des Kornes. Letzteres ist eigentlich nichts
 „ anders, als ein etwas dunkler gelb gefärbter Schleim,
 „ (Fig. V. E.) dem eine Menge äusserst kleiner Kügelchen
 „ anhängen.

„ Je weiter hinauf man in dem Schwamm kömmt, desto
 „ dicker, consistenter und dunkler gefärbt wird der Schleim,
 „ worinn die Körner liegen: so dass er endlich ganz und gar
 „ trocken wird, und endlich eine sehr dünne Haut vorstellt,
 „ worinn die Körner, wie in so viel Zellen, eingeschlossen
 „ sind. Diese sind nun länger, gröfser, und so zu sagen
 „ reifer geworden (Fig. VI.), sind ebenfalls, aber sparsamer,
 „ mit jenen kleinen Kügelchen bedeckt, und scheinen
 „ durch ein äusserst feines Gewebe auf der Oberfläche der
 „ Körner angeklebt zu seyn. Die schleimichte Substanz,
 „ woraus das Innere der nahe an der Grundfläche liegenden
 „ Körner bestand, ward hier, in ein schwammichtes, dunkel
 „ kaffébraunes Gewebe verwandelt (Fig. VI. A.), das dem-
 „ jenigen vollkommen gleich war, welches die obere Fläche
 „ des Schwammes bedeckt.

„ Zwar sind weder diese Körner, noch diese fäche-
 „ rigte Substanz etwas neues. Schon der genaue *Micheli*
 „ kannte und beschrieb beyde, bey den zwey Geschlechtern
 „ *Lycoperdon* und *Lycoperdioides*. (S. *Nova plantarum ge-*
 „ *nera*). Bey der Beschreibung des ersten Geschlechtes sagt

„ er : Est vero hujusmodi pulpa magis minusve spongiosa ,
 „ & in duas dividitur substantias ; quæ inferiorem locum
 „ occupat nullam subit mutationem , diuque permanet ,
 „ altera , quæ superiorem , per maturitatem partim in fila-
 „ menta , partim in vix conspicua femina citissime resolvitur . — Das wäre also die oben beschriebene schwammichte
 „ Substanz. Nachher giebt eben derselbige Verfasser vom
 „ Lycoperdioides folgende Charaktere an : Lycoperdioides
 „ a Lycoperdo distinctum est , quod unico cortice , atque
 „ uniformi substantia instructum sit. Insuper quod hujus-
 „ modi substantia spongiosa non sit , sed in nitidas & durius-
 „ culas cellulas dissecta , ac distributa , quarum singulæ glo-
 „ bulos sinu suo recondunt ex numerosa congerie feminum ,
 „ filamentis invicem complexis , & colligatis tanquam Pla-
 „ centæ adhærentium conflatos. — Das wären also die in
 „ den Zellchen eingeschlossene Körner.

„ Es ergiebt sich hieraus , daß unser Schwamm ein
 „ Mittelgeschlecht ausmachen würde zwischen dem Lyco-
 „ perdon und Lycoperdioides , wären nicht diese beyden
 „ Geschlechter in den neuern Zeiten von den meisten Bota-
 „ nisten mit einander vereinigt worden.

„ *Micheli* hielt also , sowohl die Körnerchen , die er an
 „ den Faden der schwammichten Substanz des Lycoperdon
 „ antraf , als auch die Kügelchen , womit die Körner , die
 „ er im Lycoperdioides antraf , angefüllt waren , für Saa-
 „ men. Wir könnten daher sagen , daß der gegenwärtige
 „ Schwamm sich beydes durch die an Faden befestigten Saa-



„ men , und durch die in den Körnern eingeschlossene Kü-
 „ gelchen vermehre ; wenn wir nicht vielleicht mit mehre-
 „ rer Wahrscheinlichkeit vermuthen könnten , dafs letztere
 „ nicht so fast Saamenboden , als vielmehr neue Schwämme
 „ feyen , die in ihrer Mutter aufwachsen , während dem die
 „ auf der Oberfläche befindlichen Saamen sich auf der Erde
 „ herum verbreiten , und neue Schwämme hervorbringen.

„ Die große Aehnlichkeit der fächerichten Substanz des
 „ Schwammes , mit der Substanz der in selbiger eingeschlof-
 „ senen Körner , scheint meine obige Muthmafung zu rechtfer-
 „ tigen. Es wird auch niemandem auffallend feyn , dafs ich die-
 „ se Schwammgattung nicht allein als Eyer-hervorbringend ,
 „ sondern auch als lebendiggebährend mir vorstelle. Selbst
 „ *Haller* behauptet ja , die *Peziza lentifera* des *von Linné* ,
 „ eine Schwammgattung , welche *Micheli* unter dem Namen
 „ von *Cyathothoides* beschreibt , und die eine becherför-
 „ mige Figur hat , und einige einer Linse ähnliche Körper-
 „ chen , die einen kleinen Stiel haben , in sich enthält ,
 „ und welche , wenn sie in den Erdboden kommen , daselbst
 „ gedeihen und zu neuen Schwämmen aufwachsen , sey
 „ lebendiggebährend.”

Nicht allein die in die Sinnen fallende Merkmale bestim-
 men die wahren Unterscheidungskennzeichen der Schwäm-
 me , sondern man muß in dieser Rücksicht auch ihre Struktur
 und jene kleinen Theilchen , die von den Botanikern Blü-
 then und Früchte genannt werden , sorgfältig in Betrachtung
 ziehen. Der hellsehende *Micheli* verwandte viele Mühe und

Fleifs darauf, und gewifs es würde mancher Umftand in der Gefchichte der Schwämme nicht mehr in eine fo ägyptifche Finfternifs verhüllt feyn, wenn die nach ihm kommenden Botaniker in feine Fußftapfen getreten wären. Wer weiß es nicht, wie viel unbestimmtes jetzt noch in den Gefchlechtern des Löcher-, des Blafen-, des Kugelfchwammes ift? Nicht alle Löcherfchwämme (Boleti) haben an der untern Seite des Hutes Löcher, nicht alle Blafenfchwämme haben Stiele, nicht alle fpringen auf die gleiche Weife auf. Aber auch nicht jeder halbrunde mit mehlichten Saamen angefüllte Schwamm kann zu dem Gefchlecht des Kugelfchwamms gezählt werden; denn auch der Mucedo des *Gleditsch*, ift ein rundlichter, auffpringender, mit einer zellichten oder fadichten Subftanz, an welcher andere äußerft kleine Körperchen ankleben, angefüllter Körper, S. *Gleditsch* Meth. fung. p. 158. Aus diefer Urfache laffen fich die vielen Streitigkeiten und verfchiedenen Meinungen der Naturforfcher, wegen Bestimmung der Gefchlechter der Schwämme, leicht erklären. So wird z. B. der linfentragende Becherfchwamm des *von Linné* (*Peziza lentifera* L.) fehr mit Unrecht unter die Faltenfchwämme (*Helvellæ*) gezählt: fo die *Valsæ* des *Adansons* fälfchlich für eben daffelbe Gefchlecht mit den Keulenschwämmen gehalten: fo haben fich die fonft berühmten Männer, *Schreber* und *Retzius*, geirret, wenn fie den kleienartigen Schimmel des *von Linné* (*Mucor furfuraceus* L.) unter die Flechten verfetzen wollten. — Und dergleichen Neuerungen giebt es in der Schwammgefchichte noch



viele , so das sich zuletzt niemand aus diesem Labyrinth wird herausfinden können.

Es ist ja noch nicht einmal ausgemacht , ob die Schwämme zum Pflanzen- oder zum Thierreich gehören. Ich weis es zwar wohl , das *Hedwig* alle diejenige des Irrthums zieht , (Hist musc. frondos. in der Vorrede) welche die Schwämme aus dem Pflanzenreiche verdrängen und ihnen bey den Thierchen des *Trembley* einen Platz anweisen wollten. Aber bey alle dem , bleiben dennoch die Gründe eines *von Linné* , *Büttner* , *Münchhausen* , und erst neuerlich noch eines *Weise* , wodurch sie es zweifelhaft zu machen suchten , ob die Schwämme zum Pflanzen- oder zum Thierreich gehören , von anerkannter Wichtigkeit (und bis jetzo noch größtentheils unwiderlegt). Wenn man überdas mit *Ellis* annehmen will , das alle diejenigen Körper zum Thierreich gehören , aus welchen sich bey der Destillation ein flüchtiges Laugenfalz entwickelt , so ist es ausgemacht , das jener große Kugelschwamm , der von *Clusius* , *Sterbeek* , *Schäffer* , *Haller* , *Marfigli* und andern ist beschrieben worden , darunter gehört , denn ich selbst habe vor nicht langer Zeit ein flüchtiges Laugenfalz in beträchtlicher Menge daraus erhalten. Günstig für diese Meinung sind auch die Würmer , welche man in den faulenden Schwämmen antrifft , der cadaveröse Geruch , den sie unter diesen Umständen haben , und die Richtung der Fasern , die von derjenigen aller übrigen bekannten Gewächse abweicht. Hat nicht erst kürzlich *Necker* bewiesen , das der linsentra-

gende Becherchwamm des von *Linne'* sich durch's Lebendigebahren fortpflanze? Ist nicht selbst *Pallas* un schlüf fig, ob er die Corallinen und Sertularien zu den Pflanzen zählen, oder aber für Wurmgehäufc halten foll? Und wie ähnlich find nicht verschiedene Schwämme ihrer Figur nach mit einigen Thierpflanzen! Wer kann fagen, er habe es unwidersprechlich dargethan, dafs keine Thierchen in den Schwämmen vorhanden feyen, welchen man den gefchwinden Wachsthum und den fo fonderbaren und merkwürdigen Bau der Schwämme zufchreiben könne? Lieben Naturforfcher! es bleibt wahrlich unfern Nachkommen noch viel zu viel zu entdecken übrig!



DISSERTATIO BOTANICA

de Sida & de quibusdam plantis quæ cum illa affinitatem habent -- Auctore Antonio Josepho Cavanilles, Hispano-Valentino. Parisiis apud Franc. Amb. Didot. 1785. Cum Approb. & Privileg. Reg. Scient. Acad. 4. p. 47. c. tab. æn. 13.

Laudabile certe -- historiæque naturalis incrementis utilissimum est institutum eorum, qui Vegetabilium genus unicum, singulari opere prosequuntur, ut eo certius omnia constent in particulari casu; excellere in eo genere hucusque plures Botanici præstantissimi, inter quos Linnæum, Hallerum ac Thunbergium Viros aterna laude dignos, nominasse sufficiat. Iis se associat Cavanilles Vir nobilissimus, specimenque nobis egregium & ingenii & eruditionis & diligentiaë sistit. Genus sibi pertractandum elegit, nuperis præcipue curis ditatum ac amplificatum -- ipse Vir illustris, felici fruens occasione lustrandi hortos instructissimos Parisienses, ditissimum imprimis hortum regium botanicum, tum herbaria selectissima, novarum incognitarumque Plantarum thesaurum locupletem offerentium, D. D. Jussieu & Thouin -- non solum insignem numerum novarum specierum primus descripsit, iconibusque illustravit -- sed & jam cognitæ plures, accuratius determinavit -- plenius descripsit -- iconibus representavit -- tum

Generis ipsius characterem, legum botanicarum, ab Linnæo aliisque summis Viris traditarum, optime gnarus, certiores tradidit, novaque quædam genera Sidæ affinia, & cum ea hucusque male confusa, constituit. Nostri nunc erit, nova quæ huic operi insunt, quousque licet, lectoribus nostris tradere.

Linnæus Monadelphicæ genera a calyce petenda iudicavit — Noster fructum præfert, in eoque cum *Scopoli* Viri Ill. sententia convenit -- quem nuper in egregio opusculo quod *Elementorum botanices* titulum fert, fructum in constituendis generibus summi facere -- eumque dextro oculo, cæteras fructificationis partes sinistro a Botanico respiciendas censere legimus. Sidæ quoad habitum in eo conveniunt quod folia habeant petiolata, alterna -- quorum petioli stipulis ornantur, in *S. palmata* & exstipulari modo deficientes -- styli fere semper tot sunt, quot capsulæ, quod si -- id verò rarius obvenit -- stylus est unicus; in tot segmenta quot sunt capsulæ finditur. Tubus cui petala inhærent terminatur staminibus, nec ulla reperiuntur filamenta in illius superficie conica, inde differentia petitur optima separandi Sidas a *Malvis*, *Lavateris*, *Malochris*, *Hibisc.* &c. — Quum Sidarum fructus non ultra decem capsulas monospermas continet, tunc corollæ petala ita sunt emarginata ut pars altera multo sit longior, ac sæpissime acuta, altera vero & latior & brevior, si vero plures quam decem capsulas monospermas contineat, aut capsulæ sint polyspermæ, petala tunc erunt integra crenata, aut aliter emarginata — Capsulæ aut unicum duntaxat fe-



men continent aut tria, aliquando in polyspermis duo, unum etiam, licet rarius in una aut altera ejusdem fructus capsula. — In floribus pedunculo & prope calycem existat annulus in pluribus incrassatus geniculi instar, in reliquis notatus obscuriori & circulari linea. Quumque flores casu aliquo ante fructus maturitatem decidunt, tunc annulus est separationis limes, remanente pedunculo usque ad ipsum annulum. — Plantarum omnium quæ sub Sidæ nomine demonstrantur fructus ad tres classes quam optime revocantur. Aut enim componitur ille ex capsulis in orbem positis quæ distinctæ integræque conspiciuntur; aut in unica duntaxat consistit capsula subtus hemisphærica, superius plano stellata, multiloculari, loculis monospermis; aut tandem ex pluribus constat capsulis vel potius feminibus tunicatis, in capitulum convexum conglomeratis. Huic fundamento innititur earum in tria genera distinctio — Sidam nempe, Anodam & Palavam.

SIDÆ Character proprius est: Calyx sæpissime angulatus, germen striatum. Styli plures, nonnunquam unicus multifidus. Capsulæ plures quam quatuor in orbem dispositæ, uniloculares, mono aut trispermæ, dehiscendo sæpius birostratæ.

Sidas omnes nolter in tres dividit sectiones; quarum prima illæ continentur, quarum fructus componitur ex capsulis monospermis secunda reliquæ, quarum fructus continet capsulas polyspermas; tertia denique omnes, quarum capsularum aut feminum numerum non vidit; sectiones hæc rursus dividit in pentagynes & polygyneas, quas tandem separa-

vit in plures sectiunculas pro foliorum varia figura & proportione.

Jam completam omnium ab auctore nostro propositarum specierem enumerationem dare lubet -- ita ut nomina specifica ac trivialia, synonyma si qua nova traduntur, locumque natalem memoremus; descriptiones autem uberiores fere ubique omittemus.

I. Capsulæ monospermæ. 1. Capsulæ quinque.

α. Foliorum longitudo latitudini æqualis, aut ipsa major, non tamen dupla.

1. *Sida pusilla*. Caule fruticoso reclinato minimo, foliis ellipticis dentatis glabris. — Hab. in Ins. Malthe. *Commerçon*. — Variat foliis acutis *Melochiæ supinæ* L. similibus. (C. T. I. f. 4.)
2. *S. plumosa*. Foliis ovatis dentatis retusis; floribus terminalibus glomeratis, foliolis longis linearibus, longe ciliatis cancellatis. — Hab. in Brasilia. *Commerçon*. (C. T. XII. f. 4.)
3. *S. veronicaefolia*. Caule hirto, foliis cordatis acutis inæqualiter dentatis: pedunculis longissimis subrectis pilosis. — Hab. in Ind. Or. (C. T. I. f. 3.)

Althæa minima surrecta, *veronicæ* villosis foliis e *Madraspatan*. *Pluk.* T. 132. f. 3. (Anne potius hoc synonym. *Sidæ pilosæ* convenit?)

4. *S. repens*. Caule filiformi longo prostrato: foliis cordatis crenatis utrinque hispidis pedunculis unifloris. — Hab. in Peru *Jos. de Jussieu*: in umbrosis *Limæ Dombey*. *Planta Dombeya* capsulas habet birostratas, non item altera:



hæc calycis lacinias habet ciliatas, quod non convenit primæ. (C. T. I. f. 2.)

5. *Sida hederæfolia*. Caule nodoso radicante, foliis cordatis obtuse crenatis subhirsutis; capsularum corniculis erectis longis hamatis. — Hab. in Infula. S. Dominici. (C. T. IX. f. 3.)

Malva hederæ terrestris folio & facie, capsulis bifurcatis.

Plum. Spec. p. 2. Manuscr. lib. 2. t. 143.

S. foliis cordatis obtusis, caule repente pedunculis unifloris, capsulis aristatis. *Plum. ap. J. Burm. t. 196. f. 3.*

6. *S. radicans*. Caule repente, furculis radicanibus; foliis cordato-acutis pilosis dentatis, dentibus in setam terminatis.

Nela Vaga. Rheed. Hort. Mal. t. 10. p. 137. fig. 79.

Nullibi Cl. Cavanilles hanc speciem vidit, nisi in H. Malabarico.

7. *S. morifolia*. Foliis subrotundo-acutis, cordatis lato-crenatis: crenulis acuminatis: pedunculis annulatis petiolo paulo majoribus: calycibus pilosis. — Hab. in Inf. Franciæ. *Commerf.* (C. T. I. f. 1.)

Althæa morifolia, Indiæ Orientalis ad foliorum sinus capitulis singularib. parvis. *Pluk. Phyt. t. 132. f. 5. Alm. 25.*

Var. apud D. de Jussieu foliis magis rotundis, crenisque majoribus.

8. *S. bourbonica*. Caule erecto ramoso hirto; foliis cordatis subrotundo acutis dentatis; floribus solitariis axillaribus; pedunculis petiolo paulo longioribus. — Hab. in Inf. Bourbon. *Commerf.* (C. T. X. f. 2.)

9. *S. calycina*. Foliis cordatis crenatis: calyce magno quinque partito: corollis magnis patentibus. — Hab. in Inf. Bourbon. *Commerf.* (C. T. VIII. f. 2.)

10. *Sida pilosa*. Caule piloso ramoso : foliis crenatis , inferioribus cordatis subrotundis parvis , reliquis cordato-ovatis : pedunculis longis geniculatis pilosis. — Hab. in Inf. S. Doming. *Desportes*. — alia inde missa exempl. a D. *Mazure* glabra videntur. (C. T. I. f. 8.)

(Videtur eadem cum *Sida pilosa* Retzii — foliis subrotundis cordatis , serratis ; supra pilosis feminibus e cornibus. Obs. Bot. F. I. p. 23. -- qui plantam e Tranquebar accepit -- & convenire cum *Pluk.* phyt. t. 132. f. 3. cultam vera ab ipso , cum fig. *Pluk.* phyt. t. 132. f. 1. ait.)

11. *S. capillaris*. Foliis cordato-oblongis tomentosis : pedunculis longissimis capillaribus : corollis minimis maculatis subreflexis. — Hab. in Brasilia. *Commerfon*. (C. T. I. f. 7.)

An *S. atrofanguinea*. Linn. S. N. 1784. p. 622. ?

12. *S. multicaulis*. Caulibus tenuibus tomentoso-canefcentibus , foliis subrotundo-cordatis , dentatis pulverulentis villosis. — Hab. in Malabar. (C. T. I. f. 6.)

13. *S. javensis*. Caule reclinato subglabro , foliis cordatis acutis sublobato-crenatis. — Hab. in Java. *Commerf.* (C. T. I. f. 5.)

14. *S. triloba*. Foliis inferioribus cordato-crenatis ; superioribus dentato-trilobatis , medio lanceolata. — Hab. in C. B. S. *Sonnerat*. (C. T. I. f. 11.)

An *S. ternata* foliis ternatis foliolis serratis. Linn. Suppl. p. 307. S. V. ed. Murr. 14. p. 623. — C. B. S. *Thunberg*. ?

Capulas *Cavanilles* non vidit -- at ex calycis inspectione & capacitate huc retulit.

15. *S. pyramidata*. Foliis cordatis subrotundis magnis dentatis : panicula terminali - flosculis numerosis. — Hab. in Inf. S. Dominge. *Desportes*. (C. T. I. f. 10.)



16. *Sida spinosa* Linn. — Hab. in India utraque. — Senegal. (C. T. I. f. 9.)
17. *S. frutescens*. Foliis ovato-oblongis ferratis, subtus albicantibus: pedunculis erectis unifloris folio duplō minoribus. Hab. — — Vidit Cl. *Cavanilles* vivam in H. R. P. in hibernaculo (C. T. X. f. 1.)
18. *S. alnifolia*. Linn. Foliis ferratis subvillosis, inferioribus rotundatis cordatis mediis ellipticis, superioribus lanceolatis. Cav. Hab. in Inf. Franciæ. *Comm* Cav. non nisi quinque capsulas numeravit. (C. T. I. f. 13.)
19. *S. verticillata*. Caule piloso: foliis cordatis acuminatis, crenatis floribus subverticillatis sessilibus. Hab. circa Rioj Janeiro. *Commerf.* (C. T. I. f. 12.)
20. *S. bivalvis*. Foliis cordatis orbiculato-acuminatis tomentosis; floribus subsessilibus, fructu pentagono depresso glabro patenti. Hab. in Inf. S. Dom. *Aublet.* (C. T. XI. f. 3.)
21. *S. prostrata*. Caule prostrato: foliis cordatis latis crenatis tomentosis flavescens; floribus flavis geminis; capsulis muticis. Hab. in Rupibus Montevideo. *Commerf.* (C. T. XIII. f. 3.)
6. Foliorum longitudo latitudine dupla aut etiam major.
22. *S. flavescens*. Caule erecto: foliis cordatis oblongis crenatis tomentosis flavescens; floribus rubescentibus geminis. Hab. in Rupibus Montevideo. *Commerf.* (C. T. XIII. f. 2.) Sex capsulas semel vidit Cav.
23. *S. linifolia*. Foliis linearibus hirsutis integerrimis, floribus corymbofo spicatis; spicis terminalibus. Hab. in Inf. Cayenne & Peru. *Jos. de Jussieu.* (C. T. II. f. 1.)



Malva hirsuta gramineo folio. *Barrere*. Franc. Aequin. p. 72.
apud *Aublet* Guay. p. 704.

In Herbar. D. A. J. de *JUSSIEU* affervatur exemplar plantæ
ad formam gramineam accedentis. Caulis in ea est sim-
plicissimus gracilis, tripedalis & ultra, spica florum
terminatur ut in nostra *linifolia*; in reliquis omnino cum
hac convenit, quare ut varietatem considerat *CAV.*

24. *Sida angustifolia*. Foliis angustis oblongis ferratis, axil-
lis subspinosis: trium spinularum media majore. —
Hab. in Brasilia & Inf. Bourbon. *COMMERS.* H. Reg.
Paris. 24 (C. T. 2. f. 2.)

(Nullus plane dubito quin sit eadem cum *Sida angustifolia*. *MURRAY* Prodr. Fl. Gött. p. 220. 21. S. V. ed. XIV.
1784. p. 621. *SCOPOLI* Delic. Insubr. Fasc. I. p. 30. 31.
Tab. XIII.)

Varietates hujus speciei V. in APPEND.

25. *S. acuta*. Foliis anguste lanceolatis dentatis inferne in-
tegris; floribus subsessilibus solitariis. — Hab. in Inf.
Java. *COMMERS.* (C. T. II. f. 3.)

Althæa coromandeliana angustis prælongis foliis, femine
bicorni. *PLUK.* Mant. p. 10. T. 334. f. 2. (Delendum
itaque hoc *PLUKENETII* synonymon e scriptis *Linnæa-*
nis apud *Malvam coromandelianam*.)

Sida foliis lanceolatis ferratis stipulis setaceis; floribus
axillaribus solitariis. *BURM.* Fl. Ind. p. 147.

Silagurium longifolium. *RUMPH.* amb. lib. 10. c. 32. T. 18.
fig. 2.

An *Tsjeru parva* *RHEED.* Hort. Mal. t. 10. f. 53. p. 105?

D. H. L. Burmannus stipulas setaceas huic plantæ conce-
dit — in nostris exemplaribus & in *Plukenetio* longas
habemus & lanceolatas. — *RUMPHII* figura ad hanc spec.



accedit, at folia sunt fere opposita, quod nunquam in Sidis observatur. — Sex capsulas cum RUMPHIO & CAVANILLES quandoque reperit.

26. *Sida ulmifolia*. Foliis crenatis cordatis oblongis, acumine producto: capsularum rostris longis hamatis. — Hab. in Inf. S. Dom. (C. T. II. f. 4.)
27. *S. urens*, LINN. Foliis cordatis acuminatis setratis hispidis: pedunculis multifloris axillaribus & terminalibus. C. — Hab. in Jamaica & Senegal. ADANSON. (C. T. II. f. 7.)
28. *S. glutinosa*. Caule tomentoso - glutinoso: foliis magnis cordatis oblongis acuminatis subtus tomentosis; superioribus parvis: pedunculis capillaribus longissimis. — Hab. in Inf. S. Dom. & Franciæ. COMMERS. (C. T. II. f. 8.)
An ad hanc spec. revocanda *Sida racemosa*. N. L. BURMANNI?
29. *S. paniculata*. LINN. Hab. in Jamaica & Peru. DOMBEY. (C. T. XII. f. 5.)
30. *S. viscosa*. LINN. Nullibi vidit CAVANILLES.
LINNÆUS in Amœnit. (T. V. p. 402.) capsulas quinqueloculares dixit quam in Spec. Plant. (II. 963. n. 14. S. Veg. 1784. p. 622.) septemloculares dicat, & monospermas; at si calyx revera est fructu minor hæc erit unica planta, quæ a regula generali recedit repetitis observationibus suffulta.
31. *S. jamaicensis*. LINN. Hab. in Jamaica & Brasilia. COMMERS. (C. T. 2. f. 5.)
32. *S. glomerata*. Foliis ovato - lanceolatis dentatis subsessilibus; floribus conglomeratis sessilibus. — Hab. — in Herbar. D. JUSSIEU. (C. T. II. f. 6.)
Var. capsulis muticis & foliis majoribus.

2. Capsulæ a 7 usque a 10.

α. Foliorum longitudo minor dupla latitudine.

33. *Sida retusa*. LINN. Hab. in Philippinis, Amboin. & in Inf. Franciæ; hic eam obs. COMMERS. illic SONNERAT. CAV. novem plerumque capsulas reperit. (C. T. 3. f. 4.)
34. *S. multiflora*. Foliis ovatis dentatis tomentosis floribus numerosis; pedunculis petiolo longioribus. — Hab. in Brasilia COMMERS. (C. T. III. f. 3.)

Var. foliis magis ovatis. Herb. JUSSIEU.

35. *S. cordifolia*. LINN. In Inf. Franciæ COMMERS. In Peru DOMBEY.

Quibusdam caps. 10 aliis 9, folia quibusdam magis subrotunda lobisque omnino destituta -- at semper cordata ferrata villosa.

36. *S. herbacea*. Caule erecto piloso ramoso; foliis subcordatis crenato-dentatis: pedunculis petiolo paulo brevioribus, capsulis novem birostratis. — Hab. in India. (C. T. XIII. f. 1.)

37. *S. micans*. Foliis subcordatis ovato-lanceolatis dentatis tomento mollissimo micantibus: calycibus globosis decemangulatis. — Hab. in Inf. S. Dom. (C. T. III. f. 1.)

38. *S. maculata*. Foliis ovatis ferratis tomentosis, floribus spicatis terminalibus; corollis maculatis. — Hab. in Inf. S. Dom. (C. T. III. f. 7.)

39. *S. rotundifolia*. Foliis subcordatis subrotundis, crenatis, tomentosis capsularum rostris fasciculatis hirtis. — Hab. in Inf. Bourbon. COMMERS. (C. T. III. f. 6.)

An *Althæa orientalis* bidens, subrotundis foliis floribus parvis luteis. PLUK. amalth. p. 11. t. 356. f. 1? (Stipulæ in hac figura minime fetacæ, sed lanceolatæ ferratæ, nec folia petiolis longiora. -- Quare vix eadem planta videtur -- removendum tamen hoc synonymon a *Malva tomentosa*. L. erit.)



40. *Sida palmata*. Foliis palmatis magnis quinqueangulatis ferratis, stipulis nullis floribus subumbellatis. — Hab. in Limæ ficcis. DOMBEY. ☉ (C. T. III. f. 5.)

Cfr. APPEND.

41. *S. orientalis*. Foliis ovato-acutis aut rhombis inferne integris supra inæqualiter ferratis, stipulis oblongis linearibus; capsulis muticis. — Hab. in Ind. orient. SONNERAT. (C. T. XII. f. 1.)

42. *S. carpinifolia*. LINN. Suppl. Plant. p. 307. S. V. ed. 1784. p. 621. Nec vivam nec ficcam vidit CAVANILLES.

β. Foliorum longitudo latitudine duplo major.

43. *S. ciliaris*. LINN. Hab. in Jamaica & Inf. S. Dom. (C. T. III. f. 9.)

44. *S. microphylla*. Caule erecto duro ramosissimo: foliis ovatis dentatis parvis: floribus axillaribus pluribus in caulis & ramorum apicibus. — Hab. in Ind. orient. SONNERAT. (C. T. XII. f. 2.)

45. *S. alba*. Foliis ovato-oblongis angustis ferratis glabris; pedunculis longissimis erectis, stigmatibus purpureis, axillis inermibus. — Hab. in India. Vivam vidit CAV. in H. R. P. ☉ (C. T. III. f. 8.)

An *Sida alba* LINNÆI -- & quam DILL. hort. elth. 214.

t. 171. f. 210. describit ad hanc speciem pertinent? Nostra planta folia certe habet angustiora iis, quæ observamus in *S. spinosa*; & valde longa, quod minime convenit Linnæanæ, quamquam utrisque sint & stigmata purpurea, & petiolorum apices purpurascens — Djudicent qui utrasque vivas observare possunt.

Althæa rostrata coromandeliensis pimpinellæ, &c. PLUK.

alm. 26. t. 9. f. 9. magis a nostra recedit, quum pedunculos habeat breves, petiolorum fere longitudinis.

Cf. APPEND.

46. *Sida stipulata*. Foliis lanceolatis dentatis acutis pilosis: stipulis longis linearibus ciliatis flore longioribus. — Hab. in Inf. Franciæ. COMMERS. (C. T. III. f. 10.)

Varietatem sinensem habet de JUSSIEU foliis longioribus.

47. *S. rhombifolia*. LINN. (C. T. III. f. 12.) Species plurimum varia, foliis parvis magnis rhombis aut rhomboideis, vita etiam brevior aut diuturnior — An vere species distinctæ?

Cf. APPEND.

48. *S. canescens*. Caule humili fruticoso: foliis rhomboidibus subtus villosissimis subsessilibus, stipulis setaceis nigris erectis. — Hab. in Senegal. ADANSON. (C. T. VIII. f. 3.)
49. *S. capensis*. Caule ramosissimo: foliis ovato-lanceolatis quandoque subrotundo-ovatis dentatis: stipulis ciliatis: capsulis muticis. — Hab. ad C. B. S. SONNERAT. (C. T. XII. f. 3.)

Plukenet. alm. 25. Phyt. T. 240. f. 5.

50. *S. planicaulis*. Foliis ovato-lanceolatis ferratis; caule compresso; floribus subsessilibus. — Hab. in India. (C. T. III. f. 11.)

Sida fruticosa quam observavit COMMERSONIUS in Brasilia, est omnino eadem ac nostra planicaulis -- ad quam reducenda videtur altera similiter frutescens, quam idem reperit in Inf. Franciæ.

3. Capsulæ subtriginta; corollæ petala supra latiora subrotunda, aut leviter crenata aut emarginata.

51. *S. spicata*. Foliis subcordatis acuminatis; pedunculis



petiolo parvo vix longioribus : capsulis pendulis obtusis , floribus spicatis. — Hab. in Inf. S. Dom. PLUMIER. (C. T. VIII. f. 1.)

PLUMIER hist. manuscr. Tab. 4. p. 14 apud J. BURMANN. t. 2. f. 1. Abutilon vesicarium flore luteo majus.

Mirum quod LINNÆUS hanc Plumierii plantam ad suam americanam reducat — vel una hæc differentia unam ab altera fatis distinguet , quod capsulæ, in nostra sint muticæ — in americana Linnæi desinunt in acumen lanceolatum longitudine ipsius capsulæ.

52. *Sida occidentalis*. LINN. (C. T. IV. f. 3.)

53. *S. multifida*. Foliis multifidis : caule prostrato : floribus secundis versus terram : seminibus alatis. — ☉ Hab. in arenosis Limæ. DOMBEY. (C. T. IV. f. 2.) Nova hæc & miranda plantula explicari ulterius debet.

Supra calycem ipsique inhærens basi exstat pellicula circularis fructum integrum metiens in totque denticulos desinens , quot sunt femina , quæ omnia parte inferiori ambit. In centro assurgit columnæ segmentum , supra quod feminum apices incumbunt , numero 28 aut circiter , quorum figura est altera parte subrotunda , altera acuta. Unumquodque semen ambiunt longitudinaliter fila aut follicula duo in totidem alas prominentes superius terminata , in conum conniventes : follicula illa ita femina quæque cingunt , ut hæc nuda appareant duabus superficiebus , quibus vicinis adnectuntur : illa rursus follicula parte superiori sunt unita , fissa vero inferiori , quæ adhærent pelliculæ circulari. Num dicta follicula alata capsularum nomine digna sint videant cæteri. Ego interim hanc plantam ad Sidas refero , quamquam non nihil a reliquis differat.

Plantæ egregiæ iconem recudi curavimus , sperantes non ingratum fore id lectoribus nostris. Cfr. Tabulam nostram primam.

II. Capsulæ trispermæ. 1. Capsulæ quinque.

54. *Sida triquetra* LINN. (C. T. V. f. 1.)

55. *S. periplocifolia*. LINN. Foliis cordato-lanceolatis integerrimis subtus albis caule paniculato. ☉ (C. T. V. f. 2.)

DILLENII figura optima est — PLUKENETII Alm. t. 74. f. 7. mala.

An melior figura. PLUK. Alm. t. 254. f. 5. *Alcea jamaicensis* abutili facie , floribus exiguis flavis , folio vix crenato , prona parte molli & tenuissima lanugine canescente ?

Althæa scamoniæ folio , flosculis albis zeylanica. *Herm.* prodr. 309.

Quandoque observatur disperma.

Planta colitur in H. R. Par. quæ medium locum tenet inter hanc Sidam & sequentem — an specie ab eadem diversa ?

56. *S. stellata*. Hab. in pratis ficcioribus. S. Dom. PLUMIER. ♀ (C. T. V. f. 4.)

S. periplocifolia. var. β . Foliis subrotundo cordatis acutis integerrimis. ROY. lugdb. 350. LINN. Spec. Pl. n. 12. β .

Abutilon caule hirsuto flore minore gilvo. PLUM. Mscr. t. 4. p. 12. apud J. BURM. Spec. 2. ic. 3.

57. *S. EXCELSIOR*. Foliis cordato acuminatis integris superne rubescentibus glabris subtus villosis lutescentibus , floribus paniculatis. — Hab. in calidioribus Peruvianis. Jos. de JUSSIEU. ♀. (C. T. V. f. 3.)

Abutilon , arbor excelsa , tiliæfolio , & ligno levissimo , vulgo apud Hispanos palo de balsas ; gallice bois-de-radeau. Jos. de JUSSIEU Herb. F 4



2. Capsulæ sex.

58. *Sida ramosa*. Foliis cordatis acutis, inæqualiter & profunde dentatis; floribus ramosis: capsulis sex birostratis. — Hab. in Senegal. ADANS. (C. T. VI. f. 1.)

3. Capsulæ a 7 usque ad 11.

59. *S. lignosa*. Foliis cordatis crenatis tomentosis orbiculato-acuminatis acumine producto: capsulis 7-8 durissimis. — Hab. in Inf. S. Dom. (C. T. VI. f. 2.)
60. *S. umbellata*. LINN. (JACQ. Hort. V. I. t. 56.) Hab. in Jamaica. (C. T. VI. f. 3.)

Capsulas CAVANILLES inter sex & undecim numeravit — BROWNII Synonimon alienum videtur. |

61. *S. microsperma*. Caule flexuoso ramofo; foliis cordatis orbiculato-acutis quinquenervis; fructu vix calyce majori: feminibus minimis. — Hab. — Herb. D. JUSSIEU. (C. T. XIII. f. 4.)

62. *S. sonneratia*. Foliis cordatis crenatis acutis tomentosis; pedunculis crassis geniculatis erectis, folio duplo longioribus, fructu pilis stellatis ornato. — Hab. ad C. B. Sp. SONNERAT. (C. T. VI. f. 4.)

Alceæ affinis indica abutilon dicta flore flavo &c. Anoda zeylanensium? PLUK. Phyt. 126. f. 5. Synonimon a Linnæo ad Sidam asiaticam revocatum huc transtulit CAVANILLES ob fructum parvum calycemque brevem, Sidæ asiaticæ repugnantes—Cfr. Sidam asiaticam. No. 66.

63. *S. terminalis*. Foliis cordatis sublobato-crenatis tomentosis: scapo longissimo spica terminato. — Hab. in Rubibus Montevideo. COMMERS. (C. T. VI. f. 6.)
64. *S. tricuspidata*. Foliis cordatis subrotundo-tricuspidatis dentatis, tomento-canefcentibus: calycum laciniis in-

trorsum carinatis. — Hab. — H. R. Paris. ☉ (C. T. VI. f. 5.)

4. Capsulæ plusquam decem.

65. *S. crispa*. LINN. Var. Limensis quam nuperrime observavit D. DOMBEY, quam siccam possidet D. de JUSSIEU, est valde villosa -- præsertim in utraque foliorum pagina. (C. T. VII. f. 1.)

66. *S. asiatica*. LINN. Foliis cordatis dentatis: pedunculis unifloris petiolo longioribus: fructu lanuginoso, calyce paulo majore. ☉ in H. R. P. (C. T. VII. f. 2.)

Numquam CAVANILLES fructum hujus speciei calyce minorem vidit -- & valde suspicatur Typographi Vitio legi in definit. Linnæi calyce brevioribus.

Varietas apud D. de JUSSIEU exstat, lecta in Senegal ab ADANSONIO fructu globofo minusque lanuginoso.

67. *S. exstipularis*. Foliis cordato-acuminatis crenatis magnis mollissimis; pedunculis unifloris petiolo duplo brevioribus, stipulis longis capillaribus villosis cito decidentibus. — Hab. in Inf. Bourbon. COMMERS. ☉ in H. R. P. (C. T. VII. f. 3.)

Folia variant, quandoque sunt subrotundo acuminata & sæpe sæpius a rotunditate recedunt.

Cf. APPEND.

68. *S. planiflora*. Foliis cordatis subrotundo-acuminatis dentatis tomentosis; capsularum rostris initio solitariis, postea binis longis villosis. — Hab. in Inf. Franciæ. COMMERS. ☉ H. R. P. (T. VII. f. 4.)

(Ni fallor eadem est cum *Sida mauritiana*. JACQUIN Misc. Austr. Vol. II. p. 352. 53. LINN. S. V. ed. Cl. MURRAY 1784. p. 622.)

69. *S. populifolia*. Foliis cordatis crenatis fuscis subrotun-



do-acutis; stipulis spirilibus patulis, caule atrorubescente. — Hab. in Java & Inf. Franciæ. ☉ COMMERS. (C. T. VII. f. 9.)

Abutilon læve seu agreste. RUMPH. 2. lib. 6. c. 14. fig. 11. Belvere malabaricis: fruta gargantilha lusitanis. RHEED Hort. Mal. T. 7. tab. 45. p. 77.

70. *Sida hirta*. Caule hirto: foliis cordatis subrotundis dentatis; stipulis horizontalibus, cornuum instar contra petiolum directis; floribus solitariis maculatis. — Hab. in Ind. Or. ☉ H. R. P. (C. T. VII. f. 5.)

An *Abutilon hirsutum* RUMPH. Amb. 2. lib. 6. c. 13. tab. 10. diversa tamen videtur -- nostra enim nec gravem odorem spirat ut Rumphiana, nec viscosa est -- nec foliorum forma convenit.

71. *S. pubescens*. Foliis cordatis sublobatis valde tomentosis; pedunculis erectis hirsutissimis unifloris; fructu tomentoso, conico-truncato. — Hab. in Inf. S. Dom. (C. T. VII. f. 6.)

72. *S. indica*. LINN. (C. T. VII. f. 10.)

73. *S. abutilon*. LINN.

Abutilon fol. tomentosis, cordatis petiolatis siliquis bicornibus HALL. Helv. n. 1075. -- *Alcea indica abutilon dicta* &c. PLUK Alm. 17. -- *Abutilon theophrasti* flore luteo quibusdam abutilon. J. B. Hist. 2. p. 958. -- *Abutilon* DODONEY Pempt. 656. TOURN. Inst. 99.

Affinis huic planta exstat apud D. de JUSSIEU -- folia vero illi sunt dentata, acumen integrum sublineare acutum; ac undecim capsulæ, quæ denticulos habent erectos, subulatos, longiores.

74. *S. obtusa*. Foliis subrotundo-cordatis sublobatis: pe-

dunculis umbellatis : capsulis multilocularibus. B. Chr. VOGEL in Cent. plant. rar. Trewii fig. 89. color. — Hab. — non nisi ex Trewii centuria nota. (C. T. IX. f. 2.)

III. Capsulæ numero incertæ, Semina numero incerta.

75. *Sida persica*. Foliis inferioribus petiolatis cordatis acuminatis : superioribus sessilibus lanceolatis dentatis, pedunculis solitariis unifloris. — Hab. in Persia. V. figurat. in flora indica Nic. BURMANNI. (C. T. IV. f. 1.)
(An eadem cum *Sida ulmifolia* RETZII -- foliis inferioribus cordato-lanceolatis superioribus linearibus : omnibus ferratis, capsulis bicuspidatis. Obs. Bot. Fasc. III. p. 37. n. 73?)
76. *S. truncata*. Foliis subovatis dentatis rugoso-tomentosis apice truncatis. — Hab. in Inf. S. Dom. (C. T. VI. f. 7.)
77. *S. arborea*. LINN. Suppl. p. 387. S. V. 1784. p. 622. Nunquam vidit CAVANILLES.
78. *S. peruviana*. Foliis subrotundo cordatis acutis crenatis tomentosis ; pedunculis axillaribus unifloris longis : floribus maximis : stipulis lanceolatis ciliatis patulis. — Hab. in Peru. JUSSIEU. Fl. M. Septembr. in H. R. P. fructus non tulit. (C. T. VII. f. 8.)
Frutex quatuor pedum -- Facies est *Sidæ arboreæ* juxta LINNÆI *fili* sententiam qui eam vidit in dicto Horto -- at capsularum numero omnino diversa videtur.
79. *S. reflexa* Foliis subrotundo-cordatis acutis tomentosis, obsolete crenatis : corollis magnis reflexis coccineis. — Hab. — Frutex 4 aut 5 pedum. (C. T. VII. f. 7.)
80. *S. biflora*. Foliis cordatis magnis crenatis tomentosis, acumine producto ; inferioribus oblongis tricuspидatis :



floribus geminis axillaribus. — Hab. — exstat in Herbar. D. de JUSSIEU. (C. T. IX. f. 1.)

81. *Sida americana*. LINN. Nullibi vidit CAVANILLES hanc speciem.
82. *S. brasiliensis*. Caule tomentoso: foliis subcordatis ovato-acutis crenatis crenulis acuminatis, floribus numerosis parvis, breviter pedunculatis. — Hab. in Brasilia. COMMERS.

ANODÆ novi generis -- (nomen affini quondam *Sidæ* plantæ datum fuit, teste BURMANN. Thesaur. Zeylan.) Character proprius est:

Calyx simplex semiquinquefidus, laciniis acutis fructu maturo patentissimis acutis persistentibus. — Stamina, filamenta plurima monadelphæ in extremitate duntaxat rubi — Fructus, capsula unica subtus hæmisphærica, supra stellato plana, multilocularis, loculis monospermis. — Differt a *Sida* capsula unica multiloculari, loculis monospermis.

83. *Anoda hastata*. (Var. γ . C. T. XI. f. 2.) Hab. in Limæ humidis. DOMBEY.

α . A. foliis cordatis angulatis, superioribus elongatis, hastatis, pedunculis longissimis unifloris axillaribus.

β . A. caule atropurpureo decumbenti, foliis vix cordatis, latis 5-7 angulatis inæqualiter crenatis.

γ . A. foliis cordatis inferioribus quinquelobatis acutis, lobo medio obtuso, floribus albis, fructu decafermo.

Sida cristata. LINN. Spec. Pl. n. 21. (S.V. ed. 1784. p. 623.)

An plantæ α . β . γ . diversæ sint species, an vero unius ejus-

demque varietates, affirmare non audeo. Facies est omnibus fere eadem. Omnibus sunt folia hastata; plura tamen & longiora in prima quam in tertia: in secunda per pauca: fructus in prima variat decem aut sexdecim feminibus: in secunda sexdecim semper reperi, decem in tertia: hujus folia inferiora apice sunt obtuso-emarginata: secundæ vero quæ cristata appellatur in H. R. P. latiora angulata, breviora. (Nobis varietates videntur, qui inconstantiam figuræ foliorum hujus plantæ sæpius jam observavimus. Cfr. etiam RETZII Viri Ill. Obs. Bot. Fasc. III. p. 37. qui plures var. describit.)

84. *Anoda triloba*. Foliis inferioribus cordatis subangulatis crenatis; superioribus trilobatis, lobo medio lanceolato longiori, reliquis inæqualibus: floribus solitariis axillaribus longissime pedunculatis. — Hab. in Mexico. ♂ (C. T. X. f. 3.)

(Videtur eadem cum *Sida mexicana*. SCOPOLI Delic. Infubr. I. t. IX. n. 10.)

85. *A. dilleniana*. Foliis triangularibus, inferioribus lato-crenatis superioribus obsolete crenatis, longe petiolatis pedunculis axillaribus unifloris longissimis. — Hab. in Mexico. (C. T. XI. f. 1.)

Abutilon lavatera, flore fructu cristato. DILL. Elth. 3. t. 2. f. 2.

(Removendum itaque hoc synonym. a *Sida cristata*. L. esset si constans est foliorum figura -- de quo equidem valde adhuc dubitamus -- varietatem quoque putat RETZIUS Vir Ill. Cfr. Obs. Bot. III. p. 37.)



PALAVÆ (Nomen datum in honorem D. Ant. PALAU & VERDERA, Professoris botanici in H. R. Madritensi, qui philosophiam botanicam Linnæi in Hispanum fermone transtulit, & ornavit; nunc autem genera & species persequitur; cujus magni operis prodiit jam primum volumen, cui accedunt genera & species nuperime repertæ, tum etiam & plantarum accurata descriptio & usus sive œconomicus sive officinalis) Character proprius est:

Calyx simplex semiquinquefidus, persistens sæpe angulatus. Stylus unicus multifidus. — Stamina monadelphæ in extremitate tubi duntaxat. — Fructus sphærico-conicus: capsulæ plures, monospermæ, non dehiscentes, receptaculo centrali conico glomeratim impositæ.

86. *Palava malvifolia*. Caulibus declinatis ramosissimis: foliis cordatis obtuse & profunde crenatis aut lobatis glabris: pedunculis axillaribus, unifloris, petiolo longioribus. — Hab. in Limæ arenosis. DOMBEY. ☉ H. R. P. (C. T. XI. f. 4.)

87. *P. moschata*. Foliis cordatis ovato-crenatis tomentosis: stipulis lanceolatis parvis subnigris: floribus axillaribus unifloris longissime pedunculatis. — Hab. in arenosis circa Limam. DOMBEY. (C. T. XI. f. 5.)

Iconem hujus plantæ recudi curavimus in tabula nostra prima, ubi Palavæ generis characteres simul conspiciuntur.

TRIGUERA. Novum genus fructu hibisci & calyce simplici: in honorem D. Candidi Mariæ DE TRIGUEROS, Hispaniensis botanici atque poëtæ — qui plurimas novas plantas detexit in Boëtia.

88. *Triguera acerifolia*. Foliis petiolatis inferioribus cordatis superioribus palmatis incisis ; summis trifidis aut lanceolatis ; caule spica laxa terminato ; pedunculis unifloris. — Hab. in Inf. Bourbon. COMMERS. ☉ H. R. P. (C. T. XI. fructificationis partes.) Cfr. Tabulam nostram primam ubi recusat fructificationis partes sunt.

Pentapetes herbacea erecta , foliis brevi hirsutie scabris inferioribus cordatis mediis angulosis , superioribus palmatis incisis , summis trifidis , vel etiam lanceolatis , integerrimis. COMMERSONII herb. & fig. in hist. nat. Inf. Franciæ. Manuscr.

Calyx simplex , ovato-oblongus , subquinquefidus , persistens : laciniis lanceolato-acutis , subhispidis. — Cor. alba patentissima : petala quinque , tubo staminum affixa , ovato-oblonga , venosa , altera basis parte auriculata. — Stamina numerosa , nedum in tubi apice , verum etiam in ejus extima superficie. — Germen cylindrico-acuminatum : stylus filiformis , supra quinquefidus : stigmata capitata villosa. — Fructus intra calycem , ipsoque paulo longior ovato-acuminata , subpentagona ; quinquelocularis , quinquevalvis , valvulis dehiscendo ciliatis. — Semina 5 aut 6 in singulis loculamentis , parva , nigra , subrotunda.



N a c h r i c h t

von der Empfindlichkeit des Baumes *AVERRHOA Carambola*. Aus einem Brief von Robert Bruce, d. A. K. D. an den Baronet Joseph Banks, Präsident der Königl. Gesellschaft.

Vorgelesen den 14^{ten} April 1785.

(*An Account of the sensitive Quality of the Tree Averrhoa Carambola. In a Letter from Robert Bruce, M. D. to Sir Jos. Banks, Bart. P. R. S. — Philos. Transact. Vol. LXXV. Part. II. p. 356 - 60.*)

Die *Averrhoa Carambola* des von *Linné*, ein Baum, den man in Bengalen den *Camruc* oder *Camruna* nennt, hat eine Eigenschaft, die sehr viel ähnliches mit denjenigen Gattungen der *Mimosa*, die man deswegen *empfindliche* hiefs, hat: ihre Blätter nemlich bewegen sich bey der Berührung sehr merklich.

Bey den *Mimosen* erstreckt sich diese Empfindlichkeit selbst auf die Aeste: allein bey der *Camruna* darf man dieses nicht erwarten, da das Holz an ihren Aesten sehr hart ist. Die Blätter sind ungepaart gefiedert (*alternately pinnated, with an odd one [pinnata cum impari]*): ihre gewöhnlichste Lage den Tag über ist horizontal, d. i. sie machen mit dem Zweig, woraus sie entspringen, eine gerade Linie aus. Wenn

man sie berührt, so bewegen sie sich nach unterwärts, bisweilen in einem so hohen Grad, daß die einander gegenüber stehenden Blättgen mit ihrer Unterseite beynahe auf einander stoßen: die jüngern Blättgen berühren entweder einander wirklich, oder sie biegen sich eines bey dem andern vorbey.

Man kann das ganze Blatt in Bewegung setzen, wenn man den Ast entweder mit einem Nagel seiner Finger, oder sonst einer harten Substanz streicht: man kann aber auch ein jedes Blättgen für sich besonders erschüttern, wenn man selbiges nur allein berührt oder drückt. Auf diese Weise kann man alle Blättgen auf der einen Seite des Blatts, eines nach dem andern in Bewegung setzen, während die auf der entgegengesetzten Seite ruhig bleiben: oder, man kann auch eines ums andre in Bewegung bringen: kurz, man kann es auf alle mögliche Arten thun, indem man nemlich das Blättgen berührt, von dem man will, daß es sich beuge. Wenn man aber auch nur ein einzelnes Blättgen allzu stark berührt, so gerathen dadurch alle Blättgen des ganzen Blattes, und mit unter auch noch andere Blätter in der Nachbarschaft, in Bewegung.

Das kam mir im Anfang sonderbar vor, daß ungeachtet dieser scheinbaren Empfindlichkeit der Blätter, ich dennoch auch nicht die geringste Veränderung bemerken konnte, wenn ich mit der Scheere Einschnitte in dieselbigen machte: ja bisweilen schnitt ich ganze Stücke davon ab, und konnte dennoch keine Spuhr von Bewegung entdecken:



wenn ich hingegen das verwundete Blatt alsdenn wieder mit den Fingern , oder mit einer Scheerspitze berührte , so bewegte sich selbiges , als wenn keine Beschädigung statt gefunden hätte. Bey einer genauern Untersuchung fand ich alsdenn , daß zwar das Blatt derjenige Theil wäre , dessen Bewegung in die Augen fiel , daß sich aber derselbige eigentlich nur leidend verhalte , und daß im Grunde im Blattstiel der Sitz der Empfindung sowohl als Bewegung zu suchen wäre. Man durfte nemlich das Blatt in Stücken schneiden , oder aus allen Kräften quetschen , wenn man nur Achtung gab , daß seine Lage nicht verändert würde , oder sonst keine Erschütterung statt fände , es erfolgte keine Bewegung des Blattes : sobald aber diese Bedingnisse nicht in Acht genommen wurden , sobald der Blattstiel mitlitt , sobald erfolgte auch Bewegung des Blattes. Wenn ich daher in der Folge nur ein einzelnes Blättgen in Bewegung setzen wollte , so berührte ich selbiges entweder nur so leicht , daß nur sein eigener Blattstiel es empfand ; oder aber ich liefs das Blatt ruhig , und berührte nur allein den Blattstiel mit irgend einem spitzigen Instrument , z. B. einer Nadel , oder Messer.

Wann ich auf den allgemeinen Blattstiel drückte , da wo zwey partielle daraus entstuden , so bewegten sich in wenigen Sekunden die Blättgen eben so , als wenn ich die partiellen Blattstiele berührt hätte.

Man mag nun durch einen Stich , oder durch Erschütterung , oder durch Druck eine Bewegung haben erzielen wollen , so erfolgt selbige nicht im Augenblick darauf : ge-

wöhnlich dauert es einige Minuten, und auch alsdenn kommt sie nicht mit einem mal, sondern regelmäfsig stufenweise. Wenn nachher die Blätter wieder ihre vorige Lage annehmen, welches ungefähr nach einer Viertelstunde, oder auch in kürzerer Zeit, begegnet, so geschieht auch dieses so langsam und allmählig, daß man es kaum bemerkt.

Sticht man mit einer Nadel in den allgemeinen Blattstiel, ganz nahe bey seinem Ursprung, so kömmt zuerst das nach aufsen gelegene nächste Blättgen in Bewegung: darauf das erste Blättgen auf der entgegengesetzten Seite, alsdenn das zweyte Blättgen der Aufsenseite, und so weiters. Allein dies regelmäfsige Fortschreiten erstreckt sich selten bis zum letzten Blättgen: es scheint nemlich, daß sich der angebrachte Reiz den auswärts stehenden Blättgen geschwinder und kräftiger mittheile, als den einwärts stehenden: ja es geschieht nicht selten, daß sich, besonders an der innern Seite ein Blättgen nicht bewegt, obschon oberhalb und unterhalb desselben der Reiz seine Wirkung vollkommen hervorbrachte. Bisweilen bewegen sich die am entgegengesetzten Ende des Blattstiels befindlichen Blättgen geschwinder als diejenigen, welche zunächst an dem Orte sind, wo man mit der Nadel hineingestochen hatte.

Ich presste den allgemeinen Blattstiel ohngefähr in der Mitte des Blattes mit einem Zängelchen zusammen, und bemerkte, daß die oberhalb des Druckes befindlichen Blättgen, d. i. die näher gegen der Spitze hin gelegenen sich geschwinder bewegten, als die unterhalb des Druckes be-



findlichen, dem Ursprung des Blattstiels näher gelegenen. Oefters erstreckte sich die Bewegung oberhalb bis zum letzten Blättgen, da sie hingegen nach unten zu kaum das nächste Paar überschritt.

Trägt es sich etwa zu, dafs die Blätter von dem Wind eines gegen das andere, oder gegen die Aeste gewehet werden, so kommen sie dadurch allemal in Bewegung. Wird aber ein Ast, sey es nun mit der Hand, oder vom Wind, sanft geschüttelt, ohne dafs er gegen etwas anstößt, so hat keine Bewegung der Blätter statt.

Ueberfällt diese sich selbst überlassene Bäume den Tag über, Wind, Regen, oder ein anderer Sturm, so haben ihre Blätter ein von den übrigen Pflanzen mit gefiederten Blättern ganz verschiedenes Aussehen. Bey den letztern herrscht eine große Einförmigkeit in der Lage der Blättgen eines ganzen Blattes: hier aber haben die einen eine horizontelle Lage, andere stehen in die Höhe, und noch andere unterwärts: aber auch diese Lage behalten sie nicht für lange, sondern in kurzer Zeit, etwa in einer Stunde haben alle Blättgen ihre Lage verändert, ohne dabey eine gewisse Ordnung zu beobachten.

Ich sahe ein aufrecht stehendes Blättgen niedersichfallen, und zwar mit einer solchen Geschwindigkeit, als wenn ein sehr starker Reiz auf selbiges gewürkt hätte, obschon ich nicht die geringste Ursache entdecken konnte.

Ich machte einen Einschnitt in die Rinde eines Astes, der bis aufs Holz gieng, ja ich entblößte den Ast eines hal-

ben Zolles breit rund um von aller Rinde, so dafs dadurch aller Zusammenhang der Gefäfsge der Rinde unterbrochen wurde; dies hatte aber am ersten Tage keinen Einflufs, weder auf die Lage der Blättgen, noch auf die Beweglichkeit derselben.

Einen andern Ast durchschnitt ich so stark, dafs beyde Stücke nur noch vermittelst eines Stückgens der Rinde, das kaum noch die Dicke eines Fadens hatte, zusammenhielten, und fand, dafs morgens darauf die aus demselben entstandenen Blätter nicht so hoch stiegen als die andern; jedoch waren sie frisch und grün, und bewegten sich bey dem Berühren, allein in einem etwas schwächern Grade als vorhin.

Nach Sonnenuntergang legen sich die Blättgen zur Ruhe, d. i. sie bewegen sich so weit nach unterwärts, dafs ihre untern Flächen einander berühren: niemals werden sie sich des Tags auf einen auch noch so starken Reiz hin, so weit aus ihrer Lage entfernen, als sie dieses des Nachts ganz freiwillig und von selbst thun. Durch ein Brennglas brannte ich ein Loch in ein Blättgen, nahm aber keine Veränderung daran wahr. Wenn ich aber eben denselben Versuch am Blattstiel anstellte, so erfolgte die Bewegung so geschwind, als von einem recht starken Reiz, und doch hatte ich das Brennglas nicht vollkommen wirken lassen, ja selbiges nur so schwach applizirt, dafs unter vollkommen gleichen Umständen der Rücken meiner Hand keine widernatürliche Wärme davon empfand: wirklich hatte auch das Brennglas



gar keine Spuhren von feiner Wirkung auf dem Blattftiel zurückgelaffen, fo dafs man ihn am folgenden Tag weder durch feine äußere Figur, noch durch die etwa verminderte Bewegungskraft von den andern unterfcheiden konnte.

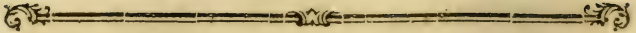
Die Blätter bewegen fich von einem auch nicht fo gar starken, elektrifchen Schlag fehr fehnell. Die Witterung war aber zu Verfuchen diefer Art fo ungünftig, dafs ich fie nicht fo vervielfachen konnte, wie ich wohl gewünscht hätte.

Linnaeus hat noch zwey Gattungen diefes Pflanzengeschlechts. Die erfte heißt bey ihm *Averrhoa Bilimbi*; diefe kam mir nie zu Gefichte. Die zweyte, nemlich die *Averrhoa acida*, fcheint mir nicht unter die gleiche Claffe zu gehören *), auch findet man bey derfelben keine Spuhr von einer Empfindlichkeit der Blätter, wie bey der *Carambola*. Die *Linneanifchen* Gefchlechtskennzeichen der *Averrhoa*, find, wie bey manchen andern Pflanzen diefer Gegend, die er nur von getrockneten Exemplaren befchreiben mußte, und niemals frifch fahe, nicht genau genug. Die Blätter der Krone find an dem untern Theile mit einander verwachfen, und auf diefe Weife fallen fie herunter, jedem die Nägel

*) Ift wirklich nach neuern Beobachtungen die gleiche Pflanze mit der *Cicca disticha* L. und gehört unter die *Monoec. tetrandr.*
Cfr. *Suppl. Pl. p. 416.*

(ungues) weit von einander abstehen (and in this way they fall off, whilst the ungues are quite distinct). Die Staubfäden liegen in fünf Paaren an den Ecken des Fruchtknotens. Von jedem Paar ist allemal nur einer fruchtbar, d. h. mit einem Staubbeutel versehen. Die Staubfäden sind gekrümmt, nach der Figur des Fruchtknotens eingerichtet. Wenn man sie sanft herunter drückt, so bleiben sie unten; bewegt man sie aber nachher nur ein wenig aufwärts, so springen sie wieder in die Höhe. Die fruchtbaren Staubfäden haben die gedoppelte Länge von denen die keine Fruchtknoten haben.

Calcutta den 23. Nov. 1783.



III.

RECENSIONEN.

UND KÜRZERE BÜCHERANZEIGEN.

Deliciæ floræ & faunæ Insubricæ , seu novæ , aut minus cognitæ species plantarum & animalium quas in Insubria austriaca , tam spontaneas quam exoticas vidit , descripsit , & aeri incidi curavit Joannes Antonius Scopoli , &c. &c. Pars I. fol. maj. Ticcini, ex Typographia Reg. & Imp. Monasterii St. Salvatoris 1786. 8 Seiten Vorrede , 85 Seiten Text und XXV Kupfertafeln,

Wir zeigen hier ein Werk an, das sowohl an äusserm, als vorzüglich an innerm Werthe, keinem, seit zwanzig und mehr Jahren herausgekommenen weicht; und dem nur wenige dürfen an die Seite gestellt werden. *Scopoli*, sonst Deutschlands Stolz, jetzt Italiens Zierde, beschenkt uns nun auch aus Italien, wo er sich schon acht Jahre lang aufhält, mit den Früchten seines unermüdeten Eifers für die Naturhistorie, seiner Reisen, seines philosophischen Forschergeistes, seiner reichen Sammlungen, und des Scharffinnes den er auf die Anordnung derselbigen verwendet: wie viel neues, wie viel wichtiges dürfte man nicht da von dem Verfasser

der Flora, der Fauna carniolica vermuthen! und dennoch wird man auch seiner übermächtigsten Wünsche und Erwartungen hier nicht nur nicht getäuscht, sondern fogar übertroffen finden. Nicht allein Italiens, bisher noch so unbekante, so unbenutzte, und doch so immense Reichthümer werden sich hier vor den Blicken des erstaunten Naturliebhabers entfalten, sondern auch die Schätze anderer Gegenden und entfernter Welttheile werden sich ihm darbieten, und ein *Scopoli* ist es, dessen Geschmack uns das vorzüglichste, merkwürdigste auswählt, dessen Meisterfeder es uns beschreibt.

Schon im äusserlichen zeigt das Werk den feinen Geschmack seines Verf. auf das vollkommenste. Es ist mit un-
gemein viel Pracht, auf prächtigem, grossem Papier, aber mit edler, den Britten abgelernter, Simplizität, ohne jene unnöthige, viele kostbare Werke der neuern Italiäner veranstaltende, Zierrathen von Schnörkeln, Druckerstöcken, gestochenen und gemalten Anfangsbuchstaben, und wie der Tand sonst noch heissen mag! gedruckt. Zwey einzige Vignetten sind darinn befindlich; die eine, auf dem Titelblatt befindliche, stellt den Theil von Pavia vor, wo man die Universitätsgebäude sehen kann; und auf der andern, vorne an der Vorrede befindlichen, erblickt man, den durch *Scopoli's* Bemühungen eingerichteten botanischen Garten zu Pavia. Die Kupfer sind gut gezeichnet, und vortreflich, den Gegenständen gemäss, meist geschaben oder radirt. Der Zeichner derselben heisst *Lanfranchi*, und der



Kupferstecher, (ein Paar Tafeln ausgenommen, die unter feiner Direktion von andern Künstlern gestochen worden sind) Johannes *Ramis*.

Es wird wohl am besten seyn, daß ich mit des Verfassers eigenen Worten (Vorrede S. VII. VIII.) anzeige, was er in diesem Werke zu liefern verspricht. Nämlich: I. Beschreibungen und Abbildungen von seltenen Pflanzen und Thieren, die entweder im obern Theil von Italien einheimisch sind, oder in Gärten gezogen, oder in Sammlungen aufbehalten werden. II. Vorstellungen ihrer vornehmsten Theile, wie selbige durchs Vergrößerungsglas gesehen werden. III. Die Gattungs- und Geschlechtskennzeichen eines jeden einzelnen Objekts. IV. Die Verwandtschaften, Saamenblättchen (cotyledones) Aufkeimensart der Pflanzen, und die Zeit, worinn sie Blüthe und Frucht bringen. V. Einiges über die Cultur oder Fortpflanzungsart einer jeglichen Pflanze. VI. Am Ende eines jeden Theils noch vermischte Beobachtungen.

Er konnte und wollte auch in der Herausgabe dieses Werks keine systematische Ordnung beobachten, wegen der bekanntlich damit verbundenen Unbequemlichkeit und Unvollständigkeit. Bereits als die Tafeln gestochen und die Beschreibungen gemacht waren, fand der Verf., daß einige der darauf vorkommenden Pflanzen schon von andern beschrieben worden waren. Dies that ihm zwar leid, und er wird es so viel als möglich zu vermeiden suchen, aber die seinigen darum ganz zu unterdrücken, das wird wohl niemand zumuthen.

Der Botanik sind in diesem Theile achtzehn Kupfertafeln und drey und vierzig Seiten gewiedmet. Die Beschreibung einer jeden einzelnen Pflanze macht so zu sagen eine ordentliche Monographie derselbigen aus, wo es schwer hält, einen Auszug von dem wichtigsten zu machen, weil beynahe alles gleich wichtig ist. Indessen werde ich doch einen Versuch wagen, und dabey ungefähr wie beym Auszug aus dem *Cavanilles* zu Werke gehen. Ich hoffe, daß dieser Auszug den meisten meiner Leser angenehm seyn werde, da, so sehr ich auch die Verbreitung des vortreflichen Werks wünsche, ich doch sehr wahrscheinlich muthmaßen darf, daß es den wenigsten derselben zu Gesicht kommen werde.

1. *Solanum Zeylanicum*, fruticosum, caule, foliis sinuatis, pedunculis, calycibusque aculeatis (Tab. I.)

Confundi non debet cum *SOLANO indico*, a quo differt, statura multo minore, foliorum sinibus rotundatis, foliis obtusis, & fructu luteo. Differt etiam ab illo in *Burmanni* Thes. Zeil. T. 102. depicto, cui cortex purpureus, flores in laxos racemos dispositi, fructus croceus, magnitudine *SOLANI Dulcamaræ*.

2. *Galega pulchella*, leguminibus rectis teretibus, villosis; stipulis linearibus; foliolis plerisque acuminatis; acumine reflexo. (Tab. II.)

Ad *Galegæ* genus omnino pertinet, etsi nullæ in fructu occurrant lineæ obliquæ feminibus interpositæ.

3. *Achillea Livia*, foliis linearibus, pinnatis, punctatis; floribus corymbosis. (Tab. III.)



Tanacetum alpinum odoratum C. BAUHINI & SCHEUCH-
ZERI. Iter alpin. VI p. 462.

Achillea foliis simplicibus, pinnatis, glabris, punctatis.
Hall. Hist. Pl. Helv. n. 112.

AN PONÆ *Affenzo* III. *alpino umbellifero* ?

(*Achillea moschata*. *Jacq.* fl. austr. App. tab. 33. *Allion.*
Pedem. T. I. p. 182. N. 662. *Linné* S. Veg. ed. Murr.
XIV. A. fol. pinnatis pinnulis simplicibus flor. umbella-
tis. n. 15.)

Habitat abunde inter Saxa, & in fissuris alpium Lario la-
cui finitimarum, al Pozzolo, al Cortesolo, al Livo, ibi-
que ab Incolis *Erba Livia* vocatur.

Vi medicatrice eminent, & animalibus omnibus gratissi-
mum pabulum præstat.

4. *Geranium parvulum*, pedunculis radicalibus, nudis, uni-
floris; floribus pentandris. (Tab. III. F. B.)

(Est *Geranium Reichardi* *Linn.* S. N. Edit. XIV. p. 618.
Murr. Comm. Gött. 1780. p. 11. t. 3.)

5. *Thlaspi Ceratocarpos*, foliis lanceolatis, glabris; imis pe-
tiolatis, caulinis, amplexicaulibus, sagittatis; filiculis
bicornibus.

Lepidium Ceratocarpon. *Pallas* Reif. II. p. 470. Tab. II.
Murray Comment. Götting 1774. p. 26. Tab. I.

(*Linn.* S. N. Edit. XIV. p. 588. *Thlaspi Ceratocarpon*.)

6. *Geranium trigonum*, pedunculis bifloris; corollis tetra-
petalis, caule fruticuloso, angulato; foliis petiolisque
pilosis. (Tab. V.)

Differt a *Geranio tetragono* caule non scandente, & foliis utrinque villosis.

Patria: Promontorium bonæ spei.

(An vere differat a Thunbergii *G. tetragono* nondum plane nobis evictum videtur?)

7. *Lotus oligoceros*, leguminibus binatis, teretibus, rectis, striatis, villosis, albo punctulatis. (Tab. VI.)

Accedit Loto *angustissimo* J. *Bauhini* II. p. 356. sed in nostra caulis erigitur.

A Loto *corniculato* differt caulibus, florescentia, vita, aliisque notis. — Legumen in hac specie non est uniloculare; omnia enim semina septo tenui membranaceo ad invicem atque in totidem locula hæmisphærica dividuntur. Semina spherica nec cylindrica sunt.

8. *Iberis Garexiana*, foliis oblongo-lanceolatis, acutis; caulibus fruticulosus, diffusis, flexilibus, cicatrisatis; ramulis foliosis, erectis. (Tab. VII.)

Caulibus fruticulosus, foliis glabris, floribus albis convenit cum *Iberi sempervirente* & *semperflorente*; differt vero a priore caulibus non erectis, ramis non rigidis, nec striatis, foliis acutis; a posteriore autem floribus hyeme non apparentibus, caulibus flexilibus, tenuioribus, & a foliorum delapsu cicatrisatis.

9. *Mimosa Julibrissin*, arborescens, foliis bipinnatis; pinnulis cultriformibus, acuminatis; floribus omnibus perfectis. (Tab. VIII.)

Hæc *Mimosa* passim pro *MIMOSA arborea* habetur: sed III.



Comes & Eques Aloysius *Castiglioni* in Herbario Linnæano, quod nunc Londini possidet *D. Smith*, sub nomine *Mimosæ arboreæ* non hanc, sed aliam plantam invenit, cui filiqua coccinea, ventricosa, contorta, *SLOANE Jamaic.* p. 157. *Hist.* II. p. 54. Tab. 182 fig. 1. 2 linearis & obtusa, *Thunberg.* Fl. Japon. p. 229. nec non femina sphærica & atra, *Browne* Jam. p. 252. *D. Antonius Durazzini* plantam hanc proprio opusculo illustravit A°. 1772, & diversam pariter facit a *Mimosa arborea*, ad dito synonymo *Acaciæ non spinosæ*, *Wagæ malabaricæ similis*, & *Maderas patan*, *Plukenet.* Almag. Tab. I. f. 4. de qua tamen adhuc incertum est, an hanc eandem intelligat. Præterea iconem dedit, sed ruditer incisam, nec naturalem pinnularum figuram referentem. Stamina primo spiraliter involuta; dum explicantur alium colorem induunt.

Flores omnes perfecti sunt, licet plurimi decidant, nec fructum ferant.

Propagatur feminibus; quovis alio modo difficillime.

Ufus. 1°. Hortis insigne suppeditat ornamentum.

2°. Folia optimum jumentis pabulum præbent.

3°. Lignum variis mechanicis instrumentis parandis aptissimum.

10. *Sida Mexicana* fruticosa, foliis cordatis, pedunculo brevioribus; capsulis tuberculosis, rostratis. (Tab. IX.)

(An *Anoda triloba*, *CAVANILLES* de *Sida* p. 39. n. 84.

Tab. X. f. 32? Icon. & descriptio Hispani ab exemplari

ficco desumpta sunt, & exinde mihi explicandæ videntur diversitas descriptionum. — Dubium jam plane nullum superest, cum nuperrime in litteris moneat Ill. Cavanilles, eandem esse cum sua Anoda triloba.)

11. *Statice oleæfolia*, foliis lanceolatis, subaristatis; margine albo; caulibus dichotomis, flexuosis, subnudis. (T. X.)

Limonium parvum amboinense oleæfolium, *Lobel. Advers. nov. p. 123. Raii hist. plant. I. p. 395.*

Limonium minus oleæfolio, Πολυκακίζον, *Barrelier Plant. p. 65. n. 689. icon. 790.*

Limonium maritimum minus oleæfolium, *C. Bauh. Pin. p. 192.*

Miller Diction. p. 31.

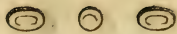
Linnaeus retulit ad *Staticen Limonium* (cujus variet. esse censuit) a quo differt constanti eaque propriâ foliorum forma, scapo multo brevior, aliisque notis.

12. *Chenopodium punctulatum*, foliis albo-punctulatis: imis Rhombeo-ovatis, sinuatis: supremis ellipticis; racemis lateralibus, spicatis, foliosis. (Tab. XI.)

Non est Europæ indigena, hinc diversa a *Chenopodio rubro*. An *Chenopodium atriplicis*? sed folia & aliæ notæ non consentiunt.

13. *Phalaris utriculata*, spicata, aristata; vagina supremi folii spathiformi. (Tab. XII.)

Phalaris panicula spicata, petalis arista articulata, vagina folii supremi spathiformi. *Linn. ed. Reichard Syst. Plant. I. p. 149. S. V. XIV, p. 104. Italis Mazzuchello.*



14. *Sida angustifolia*, herbacea, foliis imis ovalibus; superioribus lanceolatis, ferratis; axillis obtuse trispinosis. (Tab. XIII.)

Sida foliis lineari-lanceolatis, ferratis, subtus tomentosis; stipulis setaceis; obtuse trispinosis. *Murray* Syft. Veget. Edit. 14. p. 621.

Idem Prodrom. Stirp. Göttingenf. p. 220.

(*Cavanilles* de *Sida* p. 14. n. 24. Tab. II. f. 2. *S. angustifolia*. Afferit *Cavanilles*, illam in Brasilia & insula Bourbon esse indigenam. — Delineatio Cl. *Scopoli* multo accuratior & absolutior est illa a Cl. *Cavanilles* exhibitâ. Descriptiones levioribus tantum aliquibus momentis inter se differunt.)

15. *Tetragonia expansa*, foliis rhombocordatis; floribus lateralibus subsessilibus. (Tab. XIV.)

Murray Comment. Göttingenf. 1783. Tab. V.

Syft. Vegetab. p. 467.

16. *Zappania odoratissima*, foliis imis simplicibus; superioribus ternis; floribus spicatis, subpentandris. (T. XV.)

Characterem generis sequentibus constituit Cl. Auctor.

Calyx persistens. *Corolla* monopetala, tubulosa, labiata $\frac{1}{3}$. *Stamina* 4-5 intra tubum corollæ. *Stylus* unicus brevis. *Nux* membrana involuta, in duas partes æquales longitudinaliter divisibilis; singulo loculo nucleum unicum continente.

Lantanam involucreatam LINNÆI hanc stirpem esse credit Cl. *Scopoli*, licet definitio & icones citatæ non omnino convenient. *Plukenetius* quippe capitula pinxit multo longiora & folia non profus eadem ac in planta Cl. *Scopoli* — neque corollæ faucem rubram, & mox in albidam mutabilem Cl. *Medici* observavit. Cum vero

neque

neque vere didynama sit, nec calycem quadridentatum habeat, nec fructum drupaceum, a lantanis illam sejunxit, atque novum genus instituit, cui nomen a D. Paulo Antonio *Zappa*, qui plantam communicavit, imposuit.

Ordo naturalis personatarum.

17. *Hyoseris cretica*, caule ramoso, folioso; foliis lanceolatis, sinuato-dentatis. (Tab. XVI.)

Hedypnois cretica minor, annua. *Tournefort* J. R. H. *Corol.* p. 36.

Lapsana fructibus ovatis, scabris; feminaibus disci canaliculato-papposis. *Linn.* Hort. Upsal. 246.

Hyoseris fructibus ovatis, scabris, caule ramoso. *Kniph.* Cent. II. n. 59.

Reichard Syft. Plant. III. p. 659.

Murray Syft. Vegetab. p. 721.

Variet. α. Foliolis calycinis scabris *H. cretica* Linn.

β. Foliolis calycinis ad apicem duntaxat papillis rarioribus asperata, *maderensis*.

18. *Centaurea strobilacea*, calycibus scariosis, spinosis, ferrato-ciliatis; foliis subtus punctatis, pinnatis: pinnis lanceolatis, falcatis, erectis. (Tab. XVII.)

Convenit cum *Centaurea orientali*, a qua tamen differt, foliis radicalibus integris, calycibus duplo majoribus, squamis ad basin minime tomentosus, harumque laminis toto ambitu laciniatis: pappo evidentissimo, qui in *Cent. orient.* vix ullus apparet.

19. *Lycoperdon arrizon*, ferrugineum, cellulofum: cellulis substantia spongioso-filamentosa repletis. — Quæ de hoc Fungo habet Cl. *Scopoli* ea jam supra *Lectoribus* nostris communicavimus.



*Joanni Ant. SCOPOLI , Ph. & M. D. Cæsar. regiæ-
que Majest. in re metallica a consiliis , in Archigym-
nasio Ticinensi Publ. Botan. & Chem. Profess. &c. &c.
Fundamenta botanica prælectionibus publicis accom-
modata. Papiæ , in typographeo monast. S. Salvatoris.
Præsid. rei litterar. permitt. Anno MDCCLXXXIII.
8. p. 174. c. X. Tab. æn.*

Wir glauben keine Vorwürfe zu verdienen , wenn wir diese bereits zwey Jahre früher als unser Plan fordert , herausgekommene Schrift nachholen , indem wir ziemlich gewiss wissen , daß sie in Deutschland noch sehr wenig bekannt ist ; wir selbst haben sie nur vor wenig Monaten erhalten ; und doch ist sie wahrlich vor so mancher anderer Schrift des Auslandes der Bekanntmachung sehr werth ; es mangelt uns freylich in Deutschland weder an guten noch schlechten Anfangsgründen und Einleitungen zur Botanik ; seit ein Paar Jahren besonders erschienen ihrer die Menge , und doch möchten wir gegenwärtige noch lange nicht missen ! Wenn ein Meister in seiner Wissenschaft die Mühe über sich nihmt , Einleitungen und Anfangsgründe derselben zu entwerfen , so erwartet man viel ; und die Erwartung kann getäuscht werden , ohne daß wir daraus folgern möchten , die Schrift sey nicht gut und brauchbar : bey vorliegendem Werk wird aber selbst dies nicht geschehen ; von einem *Scopoli* erwar-

tet man viel ; aber man findet auch viel ; und feltfam müßten Erwartungen ausfehen , die hier getäufcht würden.

Wir fchätzen dies Werk in gedoppelter Rückficht , theils als eigentliche Einleitung zur Botanik , anderstheils und vorzüglich als ein trefflicher Beytrag zur *Philosophia botanica* , diefem güldenen Werke LINNÉ's.

Wir wollen nun erft den Plan des Werks auseinanderfetzen , und hernach die uns neu und wichtig vorkommende Beyträge zur *Philosophia botanica* in des Verf. eigener Sprache ausheben.

Der erste Theil des Werks, S. 1 - 44. enthält die Definitionen der Theile der Pflanzen und Erklärung der botanischen Terminologie -- wozu dann auch die eigenen, nicht aus andern Werken entlehnten, Kupfertafeln, die sehr niedlich von *Lanfranchi* gezeichnet, und von *Ramis* gestochen find, gehören. Die Kunstwörter finden sich in einigen andern Compendien, z. B. bey *Jacquin*, etwas vollftändiger, doch ist manche Definition derselben hier deutlicher und bestimmter als wir sie irgendwo sonst antrafen. S. 8. spricht Sc. nach Neckerfchen Behauptungen, den Moosen und Aftermoosen die Geschlechtstheile ab; worüber er nun ohne Zweifel durch die Hedwigfchen Untersuchungen eines bessern belehrt worden. Die Definition von der Wurzel der Pflanzen, die wir S. 10. finden, "est ea pars plantæ, sine qua ea vivere, elevari, ac sustentari, non potest," kommt uns etwas sonderbar vor. — Der zweyte Theil hat die Ueberschrift, *Classes plantarum*, und geht von S. 45 - 65, worinn



Hr. Sc. nach einigen allgemeinen Bemerkungen über natürliche und künstliche Systeme die von ihm angenommenen natürlichen Classen vorträgt; hernach das Linnæische und die vorzüglichsten übrigen künstlichen Systeme, wo er aber vermuthlich absichtlich der Kürze wegen, etwas unvollständig ist. — Der dritte Theil dieses schönen Werks geht von S. 66-82. und handelt von den Pflanzengattungen, den Gesetzen, nach denen sie festgesetzt und benennt werden sollen; das viele eigene, das dieser Abschnitt hat, wollen wir unten ausheben; hier nur ein Wort zu seiner Zeit geredt. (S. 82) Denique Botanicos omnes obsecro ne mutant amplius nomina generica a *Linnæo* introducta, ut nec illa, quæ genuina, non vero barbara, imponent alii Botanici; nihil enim incrementis scientiæ naturalis magis adversum quam arbitraria mutatio nominum genericorum: Liefser sich dieß doch gewisse Leute gesagt seyn, die eben dieses Namenändern, *Linné* zu großem Verbrechen anrechnen, und es doch selbst noch viel ärger machen! -- Der vierte Abschnitt, S. 83. handelt von den Arten (species) der Pflanzen, wo die Gesetze, nach denen sowohl die specifischen als die Trivialnamen festgesetzt werden sollen, sehr wohl erläutert sind. — Diesen von *Linné* zuerst allgemein eingeführten Benennungen läßt Hr. Sc. wie billig, Gerechtigkeit wiederfahren, er theilt sie in *instructiva* und *instructivis succedanea*, von denen jene, die von dem habitus oder der Struktur der Pflanze hergenommen sind, natürlich den Vorzug verdienen; darauf folgen artige Bemerkungen über die übrigen zur vollständigen Be-

schreibung einer Pflanze gehörenden Theile, die Synonymen, Zeichnungen, Critik, Keimens- und Blüthezeit, u. f. w. alles mit Beyspielen erläutert. — Nicht weniger lehrreich ist der fünfte Abschnitt S. 101-107. wo von den Varietäten der Pflanzen die Rede ist, und eine Menge der auffallendsten Beyspiele solcher Abweichungen jedes Pflanzentheils gesammelt sind. Der *Ranunculus bellidiflorus* gehört doch eigentlich nicht unter *Corolla luxurians*. — Um nicht allzu weitläufig zu werden, übergehen wir den sechsten Abschnitt, der ökonomische sowohl als medizinische Bemerkungen über die Kräfte der Pflanzen enthält, und das angehängte im Linnæischen Geschmack verfertigte, aber doch auch recht viel eigenes enthaltende Verzeichniß der wirksamsten officinellen Pflanzen, ihrer botanischen Kennzeichen und medizinischen Kräfte; und eilen nun zum zweyten Theil unserer Anzeige, den Beyträgen zur *Philosophia botanica*.

* * *

(S. 24.) *Involucrum floris*, si unicum, tunc dicitur *Calyx*; si duplex, tunc primum est *Calyx*, aliud *Corolla*; si triplex tunc primum est *Calyx primus*, aliud *Calyx secundus*, tertium *COROLLA*. -- Ita primo intuitu quisque dignoscet, quid sit *Calyx*, & quid *Corolla*, quia opus sit quærere an ille ex cortice hæc vero ex libro oriatur; nec dubius imposterum hærebit *Botanicus*; an *Petiveria* *Corollum* gerat vel *Calycem* coloratum; an *Polygoni* *involucrum flørale* *Calyx* sit vel *Corolla*; & an *Garidella* dicenda sit *corollata*, aut *calyce instructa*. -- Hinc duplex *corolla* mihi *paradoxa*, quæ vel erit *multiplicata*, vel in duas pluresve series *segmentorum* *divisa*.

(S. 28.) *NECTARIUM* est pars *florum* quorundam a *calyce* & *corolla* *distincta*, non *antherifera*, *filamentosa*, *squamosa* *foliacea*. Hinc



tubulosa illa pars floris in *Orchidibus*, *Delphinis*, &c. quæ olim Calcar erat, non est Nectarium, sed productio alterius petali. Neque nectariis adnumerandæ foveæ petalorum *Uvulariæ*, nec glandulæ florum quorundam, nec tuberculum *Erythrorii*, nec petala interiora *Galanthi nivalis*.

(S. 29 - 33.) *Fructus sequentes species constituit Ill. Scopoli:*

- 1) *Capsula*. Involucrum unicum dehiscens apice, latere, basi, fovens femina non futures sed alio loco affixa. *Cbelidonium*.
- 2) *Legumen*. Involucrum unicum dehiscens, fovens femina, non receptaculo distincto, nec valvis, sed futuræ adligata.
- 3) *Arillus*. Involucrum unicum non dehiscens.
- 4) *Theca*. Involucrum duplex; externum dehiscens, internum semen involvens.
- 5) *Granatum*. Involucrum duplex; externum & commune suberosum quandoque dehiscens, aut coriaceum: internum & parziale succulentum obtegens semen.
- 6) *Nux*. Involucrum duplex; neutrum dehiscens externum demum ficcum, internum osseum.
- 7) *Siliqua*. Involucrum duplex, neutrum dehiscens: externum coriaceum: internum carnosum aut pulpofum.
- 8) *Bacca*. Involucrum duplex, neutrum dehiscens, externum membranaceum, aut subligneum: internum succulentum aut carnosum.
- 9) *Cella*. Involucrum triplex; intimum dehiscens; externum ligneum; internum pulpofum, intimum dehiscens membranaceum. (Pantopidana.)
- 10) *Cysta*. Involucrum triplex; externum membranaceum; internum succulentum, aut carnosum internum membranaceum, non dehiscens. (Passiflora. Ligustrum.)
- 11) *Pomum*. Involucrum triplex; externum membranaceum; internum carnosum; intimum coriaceum non dehiscens.
- 12) *Drupa*. Involucrum triplex; externum membranaceum; internum succulentum in plerisque; intimum osseum non dehiscens. (Hinc Drupa ficca Linnæi non erit Drupa.)

(S. 67-76.) Coërcenda sunt quæ adhucdum obtinent in constituendis generibus arbitria, & statuendæ leges, quarum ductu, certa genera statuuntur; quousque enim in Republica botanica quilibet scriptor novas leges instituit, nullus ordo, nullaque veritas sperari poterit. Neque mihi hanc arrego dictaturam, ea unice dicturus, quæ observanda esse censeo ad stabilienda genera fixa & genuina.

- 1) *Charaëter genericus, omnibus speciebus sub eodem genere militantibus communis sit, atque infallibilis.*
- 2) *Charaëter genericus primarius eruendus ex proportione situ numero & figura partium floris & fructus.*

Proportio partium floris & fructus genera certa docet, tacitoque imperio conjungit

<i>Dracœnam</i>	cum	<i>Asparago.</i>
<i>Leucojum</i>		<i>Galantho.</i>
<i>Panocratium</i>		<i>Narcisso.</i>
<i>Morœam</i>		<i>Iride.</i>
<i>Schœrardiam</i>		<i>Gallio.</i>
<i>Bacopeam, AUBLET.</i>		<i>Bellonia.</i>
<i>Petesiam</i>		<i>Pavetta.</i>
<i>Apocynum</i>		<i>Pergularia.</i>
<i>Orobanchen</i>		<i>Lathrœa.</i>
<i>Androsacen</i>		<i>Aretia.</i>
<i>Exacium</i>		<i>Budleja.</i>
<i>Callicarpam</i>		<i>Aquartia.</i>
<i>Peplim</i>		<i>Anmania.</i>
<i>Sempervivum</i>		<i>Sedo.</i>
<i>Saponariam</i>		<i>Lychnide.</i>
<i>Satyrium</i>		<i>Orchide.</i>
<i>Kempferiam</i>		<i>Curcuma.</i>
<i>Saracam</i>		<i>Waldschmidia.</i>
<i>Cariteriam</i>		<i>Skinnera.</i>
<i>Vomitam</i>		<i>Corno.</i>



<i>Nacibeam</i>	cum	<i>Oldenlandia</i> .
<i>Sicelium</i>		<i>Ixora</i> .
<i>Valicaram</i> , H. Malab.		<i>Catesbæa</i> .
<i>Volkameriam</i>		<i>Citharexyllo</i> .
<i>Ipomæam</i>		<i>Convolvulo</i> .
<i>Chloram</i>		<i>Gentiana</i> .
<i>Kalmiam</i>		<i>Rhododendro</i> .
<i>Sorbum</i>		<i>Mespilo</i> .
<i>Rottbolliam</i>		<i>Ximenia</i> .

3) *Cavendum ne genera absque necessitate multiplicentur.*

Adeoque regulæ statuendæ quæ noxia hæc coërceant arbitria. ---

En aliquas.

- 1) *Situs* genera constituit. Si Calyx superus aut inferus.
 Si corolla ex calyce aut receptaculo prodeat.
 Si stamina calyci nectario vaginæ receptaculo aut stylo inferuntur.
 Si femina diverso loco in fructu affiguntur.

- 2) *Numerus* in charact. generico ea conditione perpetuo admittendus, ne differentiam genericam solus unquam constituat -- ob variantem maximæ indolem.

Excipiuntur tamen 1) *Gramina* nonnulla quorum character genericus pendet a solo fere numero flosculorum ex eodem calyce prodeuntium. 2) *Columniferae* quædam quæ solo numero segmentorum calycis primi inter sese differunt. Donec certiores Notæ innotuerint.

Hinc non bene solus numerus partium floris aut fructus separavit.

Pecheriam a *Chiococca*.

Phillyream a *Jasmino*.

Catesbæam a *Morinda*.

Aphanem ab *Alchemilla*, &c.

4) *Structura est lapis ille fundamentalis, cui generum characteres genuini inædificandi; e contra vero spuria & arbitraria ea omnia censenda quæ ex sola partium floris fructusque figura aut numero stabilita fuerunt.*

e. gr. *Arenaria* LINN. petalis integris a *stellaria* -- &c. familia.
v. LINN. Phil. B. n. 164. 167. 168. 183.

5) *Hinc character genericus minime genuinus est, qui desumitur ex solo sexu aut minuto quodam discrimine.*

Minuta discrimina quæ differentiam vix constituunt sunt e. gr.

Antheræ basi bifetæ in *Imulis*.

Corollæ limbus magis concavus in *Asperulis*.

Corolla ovata in *Andromedis*.

Calyx inermis in *Serratulis*.

Calyx conicus in *Soncho*.

6) *Character genericus secundarius peti debet ex notis a partium floris fructusque situ proportione & structura diversis dummodo in qualibet specie constanter occurrant.*

7) *Notæ generum obviæ sint & manifestæ -- non microscopicis obf. innixa.*

8) *In generibus statuendis fructus magis quam flos est attendendus: hinc plantæ quæ flori conveniunt, fructu autem differunt, sub eodem genere non militabunt.*

Regula hæc tamen sumenda cum grano salis.

Valorem fructus in statuendis generibus demonstrant: *Palma*. *Umbelliferæ*. *Compositæ*. *Cucurbitacæ*. *Antiscorbuticæ*, &c. Idem eonjungit *Chamæbuxum* cum *Polygala*, *Mahaleb* cum *Ceraso*, aliasque plurimas plantas in unum genus.

<i>Heliconiam</i>	a	<i>Musa</i> .
<i>Onosman</i>		<i>Cerinthe</i> .
<i>Androsimum</i>	ab	<i>Hyperico</i> .
<i>Malviscum</i>		<i>Hibisco</i> .
<i>Zizyphum</i>		<i>Rhamno</i> .



<i>Paliurum</i>	a	<i>Rhamno.</i>
<i>Cupheam</i>		<i>Lythro.</i>
<i>Nekeriam</i>		<i>Fumaria, &c.</i>

Ergo nova genera erunt: *Nymphæa Nanchil. Burmanni.*

Columnnea chinensis OSBEKII.

Exacum guianense AUBLETII.

Chironia baccifera LINNÆI.

Portulaca triangularis JACQUINII.

Bontia nitida LÆFFLINGII ; aliæque similes.

Regula hæc tamen nondum valet in *Graminibus*, *Orchidibus* atque *Satyriis*, quia corolla in his classibus characteres genericos evidentiores præbet, etsi attentior observatio fructus certa quoque discrimina suppeditare possit. Idem dicendum de *Aesculo* cujus fructus cum *Fago* plurimum convenit.

Florulæ Insularum australium prodromus. Auctore Georgio Forster, M. D. Sereniff. Reg. Polon. & Consil. internis. Hist. Nat. & Botanices in Acad. Vilnensi P. P. O. &c. &c. Gætting. typis J. C. Dieterich 1786. 8. p. 103.

Dieser wichtige, reiche Beytrag zur Pflanzenkunde, ist ein Vorläufer einer größern Flora der Sudseeinseln, die der Hr. Geheimerath bereits vor 11 Jahren in seinen neuen Pflanzengattungen den Naturforschern versprochen hatte. Je größer nun, auch durch diesen trefflichen prodromus, das Verlangen nach der Erfüllung jenes Versprechens bey jedem Liebhaber und Kenner der Naturgeschichte werden muß, desto sehnlicher wird jeder auch wünschen, daß der Zweck, den der Hr. Gehr. bey Herausgabe dieses Werkgens vornemlich hatte, ja möge bald erfüllet werden. Er sagt uns nemlich in der Vorrede — Da die Nation, die auf ihre Unkosten diese Schätze der Natur entdecken und sammeln liefs, nun das Geld zu Bekanntmachung derselben verweigert; die Buchhändler, die Kosten des Verlags nicht übernehmen wollen, und seine Privatumstände ihm nicht erlauben, die vielen nöthigen Kupfertafeln auf eigene Kosten stechen zu lassen — so habe er beschloffen, diesen Entwurf dem größern Werke vorgehen zu lassen, um dadurch zu erforschen,



ob irgend ein Freund der Wissenschaften unter den mächtigen Potentaten Europens ihn unterstützen wolle.

Er giebt uns hier ein Verzeichniß in trivial- und specifischen Namen aller auf den Südseeinseln von ihm in Gesellschaft seines Hrn. Vaters und Hrn. Prof. Sparrmann's , mit Auschluss der magellanischen und der auf den Inseln des atlantischen Meeres gesammelten Pflanzen ; auch hat er überall die Wohnplätze der Pflanzen beygeschrieben. Seine Ordnung ist ganz die Linnæanische ; er adoptirt alle 24 Classen ; bey den bereits bekannten Pflanzen bezieht er sich immer auf die neueste Ausgabe der *Systema Vegetab.* des Hrn. Hofr. *Murray*. Die Anzahl der Pflanzen dieser Florula ist 485 , aufser einem Appendix von 109 andern , die aufser 3 Palmen aus solchen Gewächsen bestehen , die unvollkommen eingefammelt worden , und nur mit Trivialnamen bezeichnet werden konnten. Sehr viele Pflanzen sind hier ganz neu vorgetragen ; verschiedene waren durch einen eben nicht sehr ehrenhaften Canal ins *Supplementum Plantarum* des jüngern *Linné* gekommen , und oft fehlerhaft denominirt worden -- diese erhalten hier Berichtigungen vom ächten Vater.

Einige im Forsterfchen Werke , *Characteres generum plantarum* , &c. als neu aufgestellte Pflanzengattungen , läßt der Hr. Geheimr. hier wieder eingehen ; einige andere stellt er dagegen wieder her.

Es wäre sehr überflüssig und zum theil auch unmöglich , wenn wir hier einen Auszug aus dieser kleinen Schrift liefern

wollten, da gewifs jeder ächte Verehrer der Botanik sie bereits besitzt -- wir wünschen unsern Lesern bald das grofse Werk selbst weitläufiger anzeigen zu können, und beschließen diese Anzeige mit einigen allgemeinen Bemerkungen.

Außerst wenige europäische Pflanzen trifft man in dieser Florula an. — Von *Coffea* finden sich hier 4, von *Ficus* 7 neue Arten. Nur von Farrenkräutern 65 Arten, die bis an etwa 10 alle ganz neu sind. — Zu den Moosen gehörige findet man nur 9 *Lycopodia*, und sonst keine *Cryptogamia*. -- Gräser finden sich 24 Arten, worunter 11 neue sind. -- Doldentragende 7, worunter 3 neue sind, u. s. f. Die *Melaleuca*, wohin Hr. Geheimr. auch seine *Leptospermas* setzt, bringt er aus der Polyadelphie in die Icosandrie.

Myoporum und *Craspedia* sind 2 hier ganz neu aufgestellte Gattungen, jenes gehört zur Didynamie, hat einen fünfgespaltnen Kelch, glockenförmige fünfgespaltne Krone, und eine Beere -- dieses gehört zur Syngenesie Polygam. segreg. hat keinen einzelnen Kelch -- einen allgemeinen schuppigten, innerhalb dem mehrere Blumenbündel mit rohrförmigen Zwitterblumen, gefiederter Haarkrone, und schuppigtem Blütenboden sich befinden.

ST.



Georgii Forster, M. D. Sereniff. Polon. Reg. a Consil. intim. &c. De Plantis esculentis Insularum Oceani australis Commentatio botanica. — Sed primum positum sit, nosmet ipsos commendatos esse nobis, primamque ex natura hanc habere appetitionem ut conservemus nosmet ipsos. Cic. de finibus bon. & mal. Lib. IV. --- 8. Berolini apud Haudé & Spener 1786. p. 80.

Dies ist ein zweytes nicht weniger schätzbares Werkgen zur Aufklärung der Flora der Südseeinseln, womit uns der Hr. Geheimerath das vergangene Jahr beschenkte. In der Vorrede von 20 Seiten giebt er uns überaus interessante und lehrreiche Nachrichten und Bemerkungen über die Bewohner der Südseeinseln und ihre Lebensart, die wir aber hier übergehen müssen. -- Am Ende beklagt er sich über das ungerechte Betragen eines gewissen Naturforschers, der ihm und seinem Hrn. Vater die einzige Belohnung so vieler ausgestandenen Mühe und Beschwerlichkeiten, die Ehre der Entdeckung neuer Naturprodukte, zu entreiffen gesucht, und erklärt uns, wie es komme, daß im Supplem. Plantarum des jüngern von Linné bey Pflanzen der Südseeinseln der Name des Equ. BAECK vorkomme, der niemalen in diesen Gegenden gewesen; mit großem Recht paßt er sich das bekannte

Sic vos non vobis

Hos ego versiculos feci, tulit alter honores!

an. — Die hier beschriebenen esbaren Pflanzen der Südseeinseln sind an der Zahl 54, worunter 26 vor der For-

sterfchen Reife unbekannt waren , und zwar 15 , deren Früchte esbar find ; 8 , die esbare Nüsse tragen ; 9 esbare Wurzeln ; 11 Gemüsepflanzen ; 6 , die in Ermanglung besserer Nahrung genossen werden , und 5 zu Getränken dienende. Die neuen Pflanzen sind hier sehr ausführlich , botanisch , und meist ganz vollständig beschrieben ; auch die Wohnörter , nebst dem Gebrauch , Bereitungsart , u. s. w. kurz angezeigt ; unbestimmt bleiben hier nur noch die Wurzeln Dgidgi und Wawhaha , von denen *Cook* neueste Reise , T. I. p. 332. 393. zuerst Meldung gethan hat.

ST.



Frid. Wilh. Ant. Lüders , M. D. & Practic. Havelbergensis. Nomenclator botanicus stirpium Marchiæ Brandenburg. secundum systema Gleditschianum a flaminum situ digestus. Berolini 1786. apud S. Fr. Hesse. 8. pag. 107.

Weiter nichts als ein weitläufig gedrucktes Verzeichniß von ungefehr 1640 Trivialnamen, nach dem Gleditschischen System geordnet, von Pflanzen, die in der Mark Brandenburg angetroffen werden, und nach der Vorrede größtentheils von des Verf. Lehrer, dem verdienstvollen Gleditsch gesammelt und bestimmt worden; dabey ist aber wohl zu merken, daß der Verf. denen in der Mark Brandenburg wildwachsenden eine nicht unansehnliche Anzahl von eigentlich ausländischen, nach seiner Versicherung aber nach und nach beynahe einheimisch gewordenen, und ohne Cultur sich allenthalben fortpflanzenden beygefügt hat. Wie weit er hierinn gegangen, mögen folgende wenige Beyspiele zeigen: *Panicum miliaceum, italicum. Coix lacryma. Myrica gale. Celosia coccinea, cristata. Fritillaria imperialis, meleagris. Lupinus albus, luteus, &c. Robinia pseudoacacia. Ricinus communis. Canna indica. Iris florentina, &c. &c.* Auch sind diese ausländischen Pflanzen nicht einmal allenthalben, besonders von Anfang an gar nicht, mit Curfivlettern gedruckt;

mehrere

mehrere Varietäten, mit Gled. bezeichnet, sind ebenfalls beygebracht; die Wohnplätze nirgends genauer bestimmt; so daß wir wahrhaftig nicht einsehen, wozu dieser Nomenclator dienen soll, und am allerwenigsten wozu er dem Anfänger in der Wissenschaft frommen könnte, für den der Verf. nach der, schon vom 18ten August 1784 unterzeichneten Vorrede, eigentlich geschrieben, und dem er damit ein Hülfsmittel zu Erleichterung der Erlernung der Botanik zu verschaffen wähnt. Dies wenige sey genug für unsere Leser -- nicht für den Hrn. Verfasser, dem unsere Meinung gleichgültig seyn mag, nach folgender Aeufferung am Ende der Vorrede zu schliessen — “ Cum vero mera aliis inferendi viamque facilitandi cupiditate, ad hunc quantumcunque laborem permotus sum, mihi opinio vulgi, multorumque sententia vana curæ non erit.”



Folgendes Buch besitzen wir zwar noch nicht selbst; da es aber noch einige Zeit dauern könnte, bis wir es bekommen, und wir doch gern unsere Leser damit bekannt machen möchten, so geben wir ihnen folgende Recension aus dem *Gentleman's Magazine*, January 1786. p. 49. so gut sie ist, und behalten uns vor, in der Folge selbst noch ein Wörtchen darüber zu sagen.

Richardi Relhan, A. M. Collegii Regalis Capellani, Flora Cantabrigiensis; exhibens plantas Agro Cantabrigiensi indigenas, secundum systema sexuale digestas, cum Characteribus genericis, diagnosi specierum, Synonymis selectis, Nominibus trivialibus, loco natali, tempore inflorescentiæ. 8. Londini 1786.

Die kurze, aber bündige Vorrede, endigt der Verf. mit dem Wunsche, daß es hinlängliche Belohnung seiner Arbeit seyn werde, wenn er dadurch etwas zur Erleichterung des Studiums der Botanik beygetragen habe. Die Behauptung hat ihren guten Grund, daß die Arten und Gattungskennzeichen des *von Linné* zu kurz seyen, und ein Anfänger unmöglich mit dem System zurecht kommen könne. Man muß daher entweder zu den weitläufigern Beschreibungen, die er selbst bisweilen gegeben hat, oder zu den Werken anderer Schriftsteller seine Zuflucht nehmen. Bücher, die von dieser Wissenschaft handeln, sind für den großen Haufen

der Liebhaber meistens zu theuer: und wenn auch wirklich ein Anfänger Gelegenheit hat, eine große Bibliothek zu benutzen, so wird ihm das ewige Nachschlagen in die Länge doch zu mühsam. Hr. *Relhan* hat die Schwierigkeiten durch dieses Werk zu vermindern gesucht, worinn er die Arten und Gattungskennzeichen des *Linne'* angiebt, und bey jeder Pflanze eine Beschreibung beyfügt, die entweder selbst gemacht oder mit kluger Beurtheilung aus den Werken der besten Schriftsteller, eines *von Linne', Ray, Haller, Dillenius, Curtis, Hudson, Scopoli, Weis, Weber, Leers*, u. s. w. ausgezogen ist. Jetzt kann es den Liebhabern in der Gegend von Cambridge nicht mehr schwer fallen, sich eine gehörige Kenntniß der Pflanzen ihres Vaterlandes zu verschaffen: aber auch noch weiter kann sich der Nutzen dieser trefflichen Unternehmung erstrecken: jeder andere englische Botanist wird für sich beynahe die gleichen Vortheile daraus ziehen können, weil man annehmen darf, daß die meisten der in diesem Buche beschriebenen Pflanzen auch in allen andern Gegenden Englands einheimisch seyen. Damit unterdessen unsere Leser sich eine richtige Idee von dem Fleiß und Geschicklichkeit, womit das Buch abgefaßt ist, machen können, wollen wir hier eine Probe der Methode des Verf. geben, die uns ganz neu vorkommt, und durch's ganze Buch gleichmäfsig befolget wird.

MYOSURUS. Gen. Plant. 394.

C. l. pentaphyllus, basi adnatus. *Nectaria* quinque, subulata, petaliformia. *Sem.* numerosa.



MYOSURUS *Spec. Plant.* 407. *Syst. Pl. R.* 778. *Huds. Angl.* 136.
minimus. *Hall.* 1159. *Raii Syn.* 261. *P. Cant. Holotheo*
affinis. *Caudamuris. Bauhin. Pin.* 190. *Flor.*
Lond. Flor. Dan. 406. *Miller, Illust. Petiv.*
t. 39. f. 7. Ger. 426.

Mouſe - tail.

Borders of Cornfields. A. IV. V.

Folia radicalia multa, graminea, anguſta admodum; verſus
extremum latiora, 3 feu 4 uncias longa.

Scapi plures. Semina in ſpicam oblongam, caudæ muris
æmulam excurrunt. Raius.

Perianthium pentaphyllum, foliolis oblongis, obtuſis, con-
cavis, herbaceis, patentibus. Unguibus poſtice elonga-
tis, appreſſis, acuminatis. Petala quinque, calyce bre-
viora, minutiffima, flaveſcentia, unguiculata, limbo
patente, baſi ſubtubuloſa. Curtis.

Filamenta quinque vel plura. Curtis 4 - 6. Mænoch 7. Pol-
lich 5 - 10. De Necker 10. Lyons Mſc. 7 - 12. Haller 20.
Gmelin.

(So eben erſehen wir aus einem Bücherverzeichniſſ, daß
zu dieſem Werke bereits ein Supplement herausge-
kommen.)

Georg Franc. Hoffmann, Med. Dr. de vario Lichenum usu commentatio. Sect. I. 4. maj. Erlangæ apud Palm, 1786. pag. 35.

Eine sehr brauchbare Schrift, die mit grossem Fleiß aus den besten Schriftstellern gesammelt ist, und auch durch eigene Versuche und Beobachtungen, sich vorzüglich dem Oekonom und Technolog empfiehlt. — Wohl wenigen unserer Leser wird unbekannt seyn, wie mancherley Vortheile und Nutzungsarten das so weitläufige Geschlecht der Flechten in der Oekonomie sowohl, als in der Technologie und Medizin gewähre. Allein bisher war dieses noch in vielen Büchern, wo man es zum Theil kaum suchen würde, zerstreut; und mehr dem Gelehrten, der keine Anwendung davon machen konnte, bekannt, als dem Künstler und Handwerksmann, der dadurch seine Fabrike, sein Handwerk in bessere Aufnahme hätte bringen können. Dank daher jedem Patrioten, der nach und nach dergleichen Kenntnisse gemeinnütziger zu machen sucht, und wenigstens das, was in seinen Kräften steht, thut, um vaterländische Produkte in Umlauf zu bringen, die bey eben der Güte, oft ungleich wohlfeiler, auch wohl in mancher anderer Absicht viel vortheilhafter wären, als die ähnlichen ausländischen. Es ist indessen sehr zu beklagen, das man in Deutschland



und in den meisten Ländern (England ausgenommen) noch keine Anstalten hat, wo auf allgemeine Unkosten dergleichen Versuche können angestellt werden. Es ist dem, gewöhnlich nicht reichen, Gelehrten nicht zuzumuthen, daß er die enigen Versuche, die ihm allenfalls im Kleinen gelungen sind, nun auch im Großen anstelle: es fehlt ihm hiezu an der nöthigen Geräthschaft, er weiß bald den bald diesen kleinen mechanischen Handgriff nicht, den er doch wissen sollte, um im Großen zu reussiren; er kann nicht so viel Zeit darauf wenden, als erfordert würde; hat den Platz nicht dazu, u. f. w. Noch weniger aber kann ich's dem Handwerksmann verargen, wenn er nicht der feyn will, der *soctwas* zuerst probirt. Er ist froh, wenn er mit unermüdetem Fleiß, und vom Morgen bis in den späthen Abend arbeitend für sich und seine Familie sein Brod verdient: jeder, doch immer mehr oder minder ungewisse, Versuch würde ihn in seinem Verdienst zurückbringen, er würde sich bald genöthiget sehen zu darben, oder Schulden zu machen; und dann wer ist ihm Bürge, daß bey solchen Versuchen, wobey etwas kostbares aufs Spiel gesetzt werden muß, wie z. B. bey den Färbern, außer dem Färbestoff das Tuch, selbiges nicht so sehr verdorben werde, daß es nachher gar nicht mehr zu gebrauchen ist, oder doch viel von seinem Werth verloren hat, und er so einen großen Schaden leiden muß? — Diesem allem könnte gar wohl vorgebogen werden, wenn entweder der Staat sich solcher gemeinnützi-ger Unternehmungen annähme, oder ein ganzes Handwerk

zusammen träte, und theils durch freywillig zusammenge-
 schoffenes, theils aus der Handwerkslade genommenes Geld,
 die zu dem Versuch erforderlichen Unkosten bestritte, und
 nachher Gewinnst und Verlust wieder gehörig repartirte.
 Es ist zwar nicht ganz aus dem leeren, wenn man oft über
 Unthätigkeit, Unglaube und Gleichgültigkeit unserer Hand-
 werksleute klagt; aber ich bin überzeugt, daß sie in den
 Augen eines billigen Beurtheilers, und bey einer etwas ge-
 nauern Untersuchung, viel entschuldigendes für sich haben.
 Es wäre gewiß nicht schwer, Handwerksleute zu Dutzenden
 zu finden, die im Anfang die grösste Bereitwilligkeit hatten,
 angerathene Verbesserungen in ihren Handwerkern und Fa-
 briken anzubringen, die aber bald aus der bald aus dieser,
 oft so kleinen, daß sie nicht kann entdeckt werden, Urfach,
 niemals damit reufsiren konnten, sehr zu Schaden kamen,
 und nun hartnäckig bey dem Glauben ihrer Väter bleiben,
 und auch andere warnen, daß ihnen nicht ein gleiches Un-
 glück begegne. — Allen diesen Hindernissen würde abgeholfen,
 wenn man durch gute Einrichtungen es dahin brächte,
 daß nicht einer allein den ganzen Verlust wegen eines mis-
 gelungenen Versuchs, den er zur Aufnahme seiner Fabrike
 unternommen hatte, tragen müßte. Es ist ein in der Bil-
 ligkeit gegründeter Satz, daß was zum Wohl des Ganzen
 dienet, auch vom Ganzen müsse befördert, müsse unter-
 stützt werden. Eben der Befolgung dieses Grundsatzes, und
 diesem beynahe allein und ausschließlich, verdankt Eng-
 land den auch jetzt noch so vorzüglichen Flor seiner Hand-
 werker, Fabriken und Manufakturen.



In der vier Seiten langen Vorrede redet der Verf. zuerst im allgemeinen von der Wichtigkeit der Flechten, für den Oekonom, Handwerker und Arzt. Dann giebt er Rechenschaft von den Versuchen, die er vorzüglich in Rücksicht auf Färberey in Gemeinschaft mit einem Apotheker *Frischmann* unternommen. Er bekam von den meisten eine farbichte Brühe, wovon die Farbe bald feiner bald gröber, heller oder dunkler, mehr oder weniger haltbar ausfiel. Er bekam so viele Nüancen, daß er sie unmöglich alle genau mit Worten beschreiben könnte. Sein Verfahren bey diesen Versuchen war folgendes: Die Flechten wurden vorzüglich bey feuchter Witterung eingesammelt, sorgfältig gereinigt, getrocknet, gepülvert und hierauf einige Zeit lang in Urin und lebendigem Kalk macerirt, bis sie aufschwellen, und nachher in eine gleichförmige Masse von der Dicke eines Breyes zerflossen, welches besonders bey den blättrichten und ziegelförmiggeschobnen (*imbricati*) der Fall war. Dann wurden sie an einen temperirten Ort gestellt, so oft es nöthig war, aufs neue mit Urin begossen, und färbten sich alsdenn so nach und nach, die einten in kürzerer die andern in längerer Zeit, am gewöhnlichsten innerhalb vierzehn Tagen, je nachdem nemlich die in großer Menge in ihnen enthaltene schleimichte, die Farbetheilchen aufs kräftigste einwickelnden Theilchen, geschwinder oder langsamer durch die Maceration aufgelöst wurden. Auf diese Weise gelang es ihm sehr oft, daß selbst diejenigen Gattungen, von denen sich gar nichts hoffen liefs, schon innerhalb einer Stunde eine Farbe

entwickelten , die bey anhaltender Maceration je länger je
 gefättigter wurde. Ware nun der Brey stark genug gefärbt,
 fo wurde er mit einer hinlänglichen Menge Waffer diluirt ,
 und alsdenn wollene Lappen hineingeworfen , die vorher
 mit Alaun und Weinfteinrahm waren präparirt worden :
 diese wurden nun ungefähr noch eine Viertelstunde oder über-
 haupt so lange , bis sie eine bestimmte Farbe bekamen , in
 der Farbebrühe gekocht , wobey man sich öfters noch eines
 Zusatzes von Salzen bediente. Nachher wurden sie in kal-
 tem Waffer , und um recht die Probe ihrer Haltbarkeit zu
 machen , auch in Seifenwasser ausgewaschen , getrocknet
 und gepresst , behielten auch nach allen diesen Behandlun-
 gen , meistens ihre Farbe. Diese Behandlungsart schien dem
 Verf. vorzugsweise die beste zu seyn : je älter die Flechten
 waren , desto geschwinder entwickelte sich ihr Färbestoff , je
 frischer , desto langsamer. Er bedauert es , dafs er von eini-
 gen Gattungen , die eine wenigstens eben so schöne , wo
 nicht noch schönere , Purpurfarbe als die Orseille verspra-
 chen , keine hinlängliche Menge hatte. Die Probe , die *Hel-*
lot (Färbekunst S. 60.) zu machen anrät , um zu erfahren ,
 ob eine Flechte eine gute Purpurfarbe geben werde oder
 nicht , sey nicht allemal zuverlässig.

Im Werke selbst handelt der Verf. von der Benennung
 der Flechten , ihrem Ort im System ihrer noch immer strei-
 tigen Generation und Fructification , den Unterabtheilun-
 gen anderer Botaniker sowohl als von seiner eigenen , von
 ihrer natürlichen Beschaffenheit , ihrem Wohnort . . . über



diese Punkten werden wir bey einer andern Gelegenheit ein mehreres sagen.

Unterfuchung der Frage , ob die Baumflechten dem Wachstum derselbigen schädlich oder nützlich seyen? . das letztere wird aus sehr guten Gründen behauptet. Es wollen zwar viele Naturforscher, daß die Flechten , wie alle andern Schmarotzerpflanzen , die Bäume ihres Nahrungsstafts berauben , und weil sie die Poren der Bäume , welche eigentlich für die sie durchströmende Luft immer offen stehen sollten , verschließen , und Thau und Regen in allzu großer Menge an sich zögen , dadurch das Wachstum derselbigen nicht nur verhinderten , sondern gänzlich störten : endlich sollen die Flechten den Bäumen auch noch dadurch schaden , daß sie einen den Insekten guten Aufenthalt darböten. Allein es scheint doch , daß die Flechten eher aus der Luft , als aus dem Baume ihre Nahrung herhaben , weil wir die gleichen Flechten , gleich gesund und frisch auf der Baumrinde wie auf dem harten Felsen antreffen ; zudem sehen wir ja , daß die auf der Baumrinde sitzenden Flechten , zu der Zeit , wenn die Bäume eben am meisten Säfte haben , im Sommer nemlich , verdorren und fast ganz verschwinden ; im Winter hingegen , wann der Baum selbst Mangel an Nahrungsstäften leidet , aufschwellen , und sich weit umher verbreiten. Gesunde Bäume werden niemals so stark mit Flechten überzogen , daß dadurch der freye Zugang der Luft gehindert würde ; auch haben die meisten Baumflechten eine so löcherichte Textur , und sind nur so

Locker an dem Baum befestigt, daß weder das Einfaugen noch das Ausdünsten desselben dadurch verhindert wird. Wahr ist es, daß sie Thau und andere Feuchtigkeiten aus der Luft an sich ziehen, aber mehr nicht, als zu ihrem eigenen Fortkommen erforderlich ist. Der vierte Einwurf endlich ist fast von gar keiner Bedeutung, weil es Thatfache ist, daß die den Bäumen schädliche Insekten sich an jedem andern Theil des Baumes, z. B. unter der Borke, lieber und besser einnisten können, als in den Baumflechten.

Chemische Bestandtheile der Flechten, nach *Georgi*. — Ein Pfund (16 Unzen) an der Luft getrockneter Flechten (*L. physodes, hirtus, farinaceus, pulmonarius,*) enthielt folgendes:

Sieben Unzen einer schleimichten, getrocknetem Gummi ähnlichen, Substanz. — Eilf Drachmen eines Pflanzenharzes — Anderthalb Unzen unschmackhaftes Phlegma. — Emphyreumatisches, sehr deutlich mit Pflanzen Säure verbundenes Phlegma, drey und eine halbe Unze. — Bey der trocknen Destillation ohngefähr sechs Drachmen eines leicht abzufondernden Oeles. —

Verbrennt man Flechten, so erhält man aus der Asche eines Pfundes:

Fünf Scrupel festes, vegetabilisches Laugensalz — und das übrige besteht aus zwey Drittheil Kalkerde, und einem Drittheil Kieselerde.

Aus allen Versuchen erhellt, daß die chemischen Bestandtheile der Flechten mit denen der übrigen Vegetabilien



übereinkommen, nur dafs sich noch bey ihnen Spuhren von einem flüchtigen Laugenfalze zeigen.

Nun folget die befondere Herzählung der Flechten, von welchen der Verf. entweder durch feine Verfuche, oder bey andern Schriftstellern gefunden hat, dafs fie, es fey nun in der Oekonomie, oder Färberey, oder Medizinen Nutzen stiften. In diefer ersten Section find 27 Species aufgestellt, davon zuerft die Trivialnamen und systematifche Beschreibung gegeben werden, mit Verweifung auf des Verf. enumeratio lichenum; wo es möglich war, ift der Linneanifche Namen beygefügt, auch mitunter Synonymien und die beften Abbildungen angeführt; auch bey jeder Gattung angezeigt, wo fie fich am liebften und vorzüglichften aufhalte.

Es würde uns zu weit führen, und gegen den Plan unfers Journals laufen, wenn ich jede einzelne Gattung und ihren Nutzen anführen wollte. Ich fähe mich dabey genöthiget, abzukürzen und auszulassen, ohne zu wissen, wie und wo? — Lieber mag es daher bey diefer allgemeinen Anzeige fein Bewenden haben, die gewifs jeden Liebhaber anlocken wird, felbft an die Quelle zu gehen.

Die Eispflanze, als ein fast specifisches Mittel empfohlen von D. Joh. Wilh. Friedr. *Lieb*, &c. 8. Hof, bey Vierling, 1785. S. 16.

Es ist das Mesembryanthemum *crystallinum* LINN. — Sie wirke auf die Galle, und auf die Zufälle, die sich durch deren Einfluß auf den ganzen Körper, und besonders auf die Harnwege und Blase erstrecken. Ueberhaupt sey sie vortreflich, in allen Krankheiten, die von einer in dem Körper herumirrenden, zähen, schwarzen, scharfen, dünnen, kraftlosen, versetzten und schlecht abgefonderten Galle herrühren. -- Vier Beobachtungen bestätigen dieses: den weitern Verfolg seiner Versuche, sie mögen gut oder schlecht ausfallen, verspricht der Verf. -- In Curland komme diese Pflanze gut fort, wenn man sie nur sorgfältig vor der Kälte verwahret. Sie ist leicht aus den Saamen zu ziehen.

Einleitung in die Lehre von den Arzneyen des Pflanzenreichs, von Andreas Joh. *Retzius*, &c. Aus dem Lat. überf. und mit einigen Anmerkungen versehen, von Joh. Friedrich Westrumb, Apotheker in Hameln. 8. Leipzig, bey Müller, 1786. 84 Seiten.

Es ist eine Uebersetzung der bekannten 1771 zu Leipzig in lateinischer Sprache herausgekommenen Prim. lin. Pharmaciae Regn. Veget., eines zu Vorlesungen sehr bequemen Leitfadens. Die Anmerkungen des geschickten Hrn. W. sind gut und zweckmäsig.



Von dem wahren heilsamen und fast gänzlich in Vergessenheit gekommenen Hirschkraut oder Bitterfüß. Von Joh. Gottl. Kühn, d. A. u. W. A. Dr. und ausübendem Arzt zu Bunzlau in Schlesien. 8. Breslau, bey Korn dem ältern, 1785. S. 48. ohne Vorrede und Inhalt.

Der Verf. thut von einem heutzutage allgemein gebrauchten Mittel, als ob er sein Bestes thun wollte, selbiges der Vergessenheit und Dunkelheit zu entreißen. Dieses bewerkstelliget er nun in vier Kapiteln auf eine so langweilige, unvollständige und unbrauchbare Art, daß es ihm herzlich anzurathen ist, nichts mehr auf so eine Weise der Vergessenheit zu entreißen, worunter sein eigenes Andenken nothwendig leiden muß.

* * *

Ein Zuruf an die Naturforscher. Der naturforschenden Gesellschaft zu Berlin gewidmet (von Prof. Besecke). Mit drey Kupfern, gr. 8. Leipzig, in der Joh. Gottfr. Müllerschen Buchhandlung, 1786. 29 Seiten.

Dieser Aufsatz ist auch, worüber wir uns *sehr* wundern, ins Leipziger Magazin zur Naturgesch. 2tes St. 1786. aufgenommen. Wir gestehen offenherzig, daß wir ihn nicht verstehen, und es uns vorkömmt, als ob das, was wir vielleicht verstanden haben, lauter bekanntes, in Bombast und mystische hochtrabende Worte eingekleidetes Zeug, daß es, um kurz zu seyn, ganz des Verf. der Schrift über Phlogiston und Aether, und der Ankündigung des Systems einer transcendentellen Chemie würdig seye.

Neueste Anweisung, Pflanzen nach dem Leben abzu-
drucken, von Ernst. Wilh. *Martius*. Nebst einigen
abgedruckten Pflanzen. 8. Wezlar, mit Winkle-
rischen Schriften, 1784. (Kam aber eigentlich
erst 1785 heraus.) 80 Seiten.

Voran eine ziemlich vollständige, aber nicht kritische, Ge-
schichte der Kunst Pflanzen nach dem Leben abzudrucken.
Man findet davon schon Spuren bey *Alexius Pedemontanus*,
und aus demselben entlehnte sie *Wecker*. Nachher lehrte
Hieronymus Cardanus diese Kunst, und in dem Journal des
Voyages de *Monconys*, geschieht ihrer Meldung. Auch *Linne'*
gedenkt in der *Philosophia botanica* eines *Heßels*, der 1707
in Amerika dergleichen Abdrücke soll gemacht haben. *Knip-
hofs* Versuche. Der damals berühmte Wolfenbüttelsche Arzt,
Franz Ernst *Brückmann*, suchte in einem gedruckten Send-
schreiben an den Prof. *Kn.* das Alter und den Ursprung die-
ser Kunst zu beweisen, welches ihm *Kn.* beantwortete und
behauptete, daß durch die vielen und wesentlichen Verbef-
ferungen, die sowohl er, als sein Buchdrucker, Joh. Mi-
chael *Funken* von Erfurt, damit vorgenommen, diese Kunst
eine so sehr veränderte Gestalt angenommen, daß man sie
ganz füglich für neu erfunden könne gelten lassen: übrigi-
gens will er das Geheimniß nicht entdecken, um dem Buch-
drucker nicht dadurch zu schaden.

Beyde Piecen sind, da sie ziemlich selten geworden, hier,



unfers Bedünkens nicht am unrechten Orte, wieder aufs neue abgedruckt. Nachmals ward diese Kunst vom Buchdrucker *Trampe* in Halle, durch Ermunterung des geh. Rath *Büchner*, und mit Beyhülfe des Leipziger Prof. *Ludwig* verbessert und mehr im Großen bearbeitet. Daher entstanden die 12 Centurien von *Kniphofs* *Botanica in originali* (die unter andern auch unser verdienstvolle Greis, Hr. Canon. *Geßner*, in seiner vortreflichen Bibliothek complet besitzt). Im Jahr 1741 lieferte der Hofbuchdrucker *Hennig* zu Berlin, eben solche Abbildungen unter dem Titel: *Specimen floræ Berolinensis*, die hernach von dem Oberconsistorialrath J. J. *Hecker*, doch ohne Anzeige seines Namens, besorgt wurden: so entstanden drey Centurien schwarzer Abdrücke, unter dem Titel: *Flora Berolinensis*, fol. Berlin 1757. — In den Jahren von 1760-64, gab *Trampe*, mit Hülfe des Prof. *Ludwigs*, eine Sammlung ausgemalter Abdrücke von 200 medicinischen Pflanzen heraus, welche den Titel hat: *Ectypa vegetabilium ad naturæ similitudinem expressa*. Die 1777 zu Hamburg von der J. von *Döhren* angefangenen *Icones plantarum*, (Cf. *Beckmann's* *Biblioth.* Bd. VIII. S. 121.) sind noch in frischem Andenken. Noch findet man Anweisungen, Pflanzenabdrücke zu machen, in den *Oekon. Nachr. der Patriot. Gesellsch. in Schlesien*, 1ter Bd. 1773. 4. S. 84-91. und in *Rozier Journ. de physique*, 1771. Octob. p. 146. edit. in-8 wovon in den *Comment. Lipf. Vol. XXI. Part. II. p. 275.* ein Auszug stehet, und endlich in J. A. *Weber's* bekannten und unbekanntenen Fabriken und Künsten, Tübingen 1781. S. 279.

Seit 1774 beschäftigte sich unser Verf. in seinen müßigen Stunden mit Erlernung und Verbesserung dieser Kunst, bis er es endlich auf den Grad der Perfektion gebracht hatte, der ihm möglich war, und auf diese Weise in Regensburg, unterstützt von Hrn. *Kohlhaas*, drey Centurien von Pflanzenabdrücken, unter dem Titel: *Icones plantarum originales*, herausgab.

Seine Methode ist kürzlich die folgende: Die exprefs dazu ausgewählten, bey trockenem Wetter und in voller Blüthe eingesammelten Pflanzen werden auf das sorgfältigste gedörret. Alsdenn wird die Pflanze, die abgedruckt werden soll, auf eine Kupferplatte gelegt, auf welche, mittelst eines ledernen Ballen, der innwendig mit gefotteten Rofshaaren ausgefüllt ist, eine exprefs dazu verfertigte Druckerfarbe ganz dünne und so aufgetragen ist, daß keine Flecken zu bemerken, und die Platte das Ansehen habe, als wenn ein schwarzer Flor darüber gezogen wäre. Auf die Pflanze legt man ferner ein Buch Makulaturpapier, unter die Kupferplatte sowohl, als auf das Makulaturbuch, wird ein stark und glatt gehobeltes Brett gelegt, und so wird dieser Apparat unter eine Presse gethan und stark geprest; darauf faßt man die Pflanze beym untern Theile des Stiels, zieht sie ganz langsam von der Kupferplatte ab, und legt sie mit der beschwärtzten Seite auf ein Blatt schön Papier; dieses Blatt Papier mit der darauf liegenden Pflanze legt man behutsam in das Makulaturbuch zwischen die zwey Bretter, und preßt es abermal stark: wird nun von dem Papier die Pflanze abgenommen, so erscheint an deren Stelle der Abdruck. Je öfters eine dergleichen abgedruckt wird, desto schöner gerathen die Abdrücke.



Dies sind die vornehmsten Handgriffe: durch Uebung und Scharffinn wird man ohne Zweifel in kurzer Zeit noch mehrere und erhellere kleine Vortheile von selbst lernen, als in diesem Buchlein angezeigt werden. Nur dies bemerke ich noch, daß der Verf. anrath, Frankfurter-Schwarz zu gebrauchen, das mit höchst reinem, nach *Struven's* Vorschrift (S. *Wiegleb's* Handbuch, IIter Bd. S. 562.) zubereitetem, und mit einer Zwiebel und etwas wenig Silberglätte bis zur Dicke eines Sirups so lange gekochten Leinöl, untergerieben wird, bis die Farbe eine ziemliche Consistenz bekommt.

Bey meinem Exemplar befinden sich drey Abdrücke, nemlich, von der *Anemone pulsatilla*, *Convallaria majalis*, und *Lycopodium clavatum* Linn. welche aber, die Wahrheit zu gestehen, ziemlich mittelmäßig und nichts weniger „als dem schönsten Kupferstich vorzuziehen“ sind. Besonders ist die Küchenschelle beynahe unkenntlich.

Wenn mir recht ist, so hat sich der Verf. auf dieses Traktätchen *einen Dukaten* pränumeriren lassen. Darüber will ich ihm nun zwar keine Vorwürfe machen, denn wahrscheinlich hat er sich nie weit in der Moral verstiegen; aber nur im Allgemeinen finde ich nöthig hier zu bemerken, daß es mir sehr unartig und tadelnswürdig vorkömmt, wenn man aus dergleichen, noch viel mehr aber, wenn man aus wichtigern Sachen ein Geheimniß macht, oder wohl gar sich die Entdeckung desselben mit Gold aufwiegen läßt. Es ist hierüber bereits so viel Gutes und Treffendes gesagt worden, daß ich es füglich bey dieser Erinnerung darf bewenden lassen, und nur noch dieses anmerke, daß es mit den meisten von dergleichen pompösen Ankündigungen und Versprechun-

gen geht, wie es, meines Bedünkens, mit der vor uns liegenden auch gegangen ist: Parturiunt montes; nascitur - ridiculus mus. Ich bin beynahe versichert, daß keiner von den Pränumeranten, wenn er geahndet hätte, was er für seinen Dukaten bekommen würde, selbigen daran würde verwendet haben. Ich wenigstens, habe vergebens etwas *wichtiges* neues darinn gesucht: glaube zuversichtlich, daß unsers Verf. Methode von *Kniphofs* feiner nur durch den Gebrauch der polirten Kupfertafel unterscheide, welches ich aber als aufserwesentlich, und bey sorgfältiger Behandlung als völlig gleichgültig ansehe: wirklich bin ich nicht im Stande, einigen Unterschied zwischen des einen und des andern Abdrücken zu bemerken, als allenfalls diesen, daß *Ki.* feine oft besser sind, als die unsers Verf.; und dieses scheint meine so eben geäußerte Meinung nicht wenig zu bestätigen.

Ob übrigens die Botanik durch diese Kunst, und wenn sie auch aufs höchste getrieben würde, viel gewinnen, oder ob selbige jemals eine glänzende Rolle spielen werde? . . . Das sind zwey Fragen, die ich nach meiner besten Ueberzeugung mit *nein* beantworte. --- Es ist ein zu großer, zu wichtiger Unterschied, zwischen guten Kupferabbildungen oder auch einer kunstmäßig getrockneten Pflanze, und einem solchen Abdruck.

**



Dissertatio inaug. med. de Lichene pyxidato quam -- pro gradu Doctōris -- intra demonstrationem publicam ex Botanica distribuit auctōr Joannes Baptista Josephus Dillenius. Mogonus. d. m. Octobr. 1785. Moguntia ex typogr. Elect. Aul. acad. 8. p. 48. c. tab. en.

Auf den ersten 11 Seiten giebt uns der Verf. eine kurze botanische Beschreibung, oder vielmehr ein Verzeichniß der Namen, Synonymen und Varietäten der drey Arten von Lichen, deren medizinische Kräfte er eigentlich hier behandelt; dem Lichen *pyxidatus*, *imbriatus* und *cocciferus* Linn. Alle drey sind auch auf der angehängten Kupfertafel ziemlich gut abgebildet. Darauf folgt die chemische Untersuchung dieser Flechtenarten; aus welcher der Verf. folgert, sie besitzen etwas Specifisches, sehr viele mucilaginöse Bestandtheile, und eine bittere Resina. Aus diesen Bestandtheilen erklärt er ihre Kräfte; sie ernähren, wickeln die Schärfen ein, demulciren, erweichen und lösen auf durch ihre mucilaginösen Theile; sie haben tonische und roborirende Kräfte, wegen ihrer bittern Bestandtheile; das Specifische endlich, das sie besitzen, und das nur durch seine Wirkungen erkannt wird, ist das sicherste und bis dahin gewisste Mittel gegen den Keichhusten. Diese ihre specifische Wirkung gegen den Keichhusten betrachtet er nun etwas näher -- erzählt kurz die Geschichte dieses Mittels;

einige Krankengeschichten, wo das Decoct des *L. pyxid.* nach mehreren andern vergeblich gebrauchten Mitteln, durch Beförderung des Auswurfs den Husten stillte, und die Gesundheit wieder herstellte. Er vernahm auch von einem alten Schäfer, daß seine Schaafe, wann sie von dem Husten geplagt seyen, dieses weiße Moos begierig fressen, und daß auf den häufigen Genuß desselben, der Husten nachlasse. Auch in angehender Phthisis glaubt er, könnte dieses Mittel gute Dienste leisten. *Brückmann* gedenkt dieses Lichens als eines antifebrilischen Mittels, welches aus seinem bitterm resinosen Bestandtheil sich erklären läßt.

De Violæ caninæ in Medicina usu Consent. Ill. Medic. Ord. pro gradu Doctoris — diss. Auctor, Jo. Henricus Andreas Niemeyer, Nordheimensis. d. 26 Martii 1785. Gættingæ typis Grapii. 4. p. 28.

Nach einer fleißig gesammelten Geschichte des medizinischen Gebrauchs der drey allenthalben wildwachsenden Veilchenarten der *tricolor*, *odorata* und *canina*, und einer sorgfältigen botanischen Beschreibung der *V. canina*, erzählt uns der Hr. Verf. die Versuche, die er mit der Wurzel dieser Pflanze angestellt, zu sehen, in wie weit selbige als gelindes Brechmittel andern kostbaren und ausländischen Mitteln vornehmlich der *Ipecacuanha* substituirt werden könnte. *Linne'* war, da er vernahm, daß die *Ipecacuanhawurzel* von einer



Veilchenart herkäme , auf den Gedanken gerathen , in der *V. odorata* ähnliche Kräfte zu suchen ; auch war die Erfahrung zum Theil seiner Erwartung entsprechend. In der *V. canina* hingegen hatte außer denen Hrn. *Coste* und *Willemet* , die auch nur eine einzige und nicht eben wichtige Beobachtung anstellten , noch niemand diese Kräfte gesucht. Die von unserm Verfasser angestellten Beobachtungen sind nun , auch nach seinem eigenen Geständniß , zwar lange nicht hinlänglich , zu beweisen , die Kräfte dieser Wurzel seyen denen der *Ipecacuanha* , des Brechweinsteins , u. s. f. gleich zu schätzen ; am allerwenigsten beweisend dünken uns diejenigen , und deren sind doch mehrere , wo zugleich mit der Veilchenwurzel der Brechweinstein gegeben wurde. Doch zeigt es sich immer , daß diese Wurzel nicht unwirksam ist , daß sie bey zärtlichen empfindlichen Subjekten ganz gelind wirkt , Ekel , bisweilen auch Erbrechen oder Purgiren verursacht , die ersten Wege nicht schwächt , sie mag nun Brechen und Purgiren erregen oder nicht , sondern eher dieselben stärkt , so daß sie Kindern und andern leicht reizbaren Subjekten , oder da , wo nur gelinder Reiz erfordert wird . und ein heftigerer schaden könnte , wohl angewendet werden dürfe. Die Wurzel in Substanz zeigte sich auch hier kräftiger als der Aufguss oder eine Abkochung. Die Dosis ware $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Drachmen des Pulvers , 2 - 4 Drachmen des Decocts.

Dissertatio inaug. med. de Medicamentis vegetabilibus adstringentibus , quam — pro gradu Doct. Med. & chir. — def. Auētor Jo. Frid. Ernestus Heine , Cellensis. Gættingæ apud J. C. Dieterich. d. 15 Aprilis. 1785. 4. pag. 33.

In die Untersuchung, worinn eigentlich das zusammenziehende Wesen bestehe, läßt sich der Verfasser nicht ein — will hingegen die vegetabilischen Körper, die dasselbe besitzen, die Zeichen, wodurch es erkannt wird, die Mittel, wodurch es am besten kann ausgezogen und aufgelöst werden, und die Wirkungen, die es sowohl äußerlich als innerlich auf den thierischen Körper äußert, untersuchen. Er theilt die adstringirenden Körper in solche ein, die das zusammenziehende Wesen allein und unvermischt enthalten; solche, bey denen es mit einem andern ebenfalls kräftigen Bestandtheil verbunden ist, ohne dafs dieser jenen ganz unterdrücke; und solche, wo das Adstringirende so von andern gebunden ist, dafs es in diesem Zustand seine Wirkungen nicht äußern kann. Die Körper der ersten Classe theilt er in stärkere und gelindere ein, und giebt ein Verzeichniß von dahin gehörigen Vegetabilien. Bey den Körpern der zweyten Classe ist das damit verbundene Wesen entweder betäubend wie bey dem Thee, oder aromatisch wie bey der Cassia, Cinnamomum, u. s. f. oder flüchtig; Brechen oder Purgiren erregend bey der Rhabarber; oder schleimicht, wie bey dem Isländischen Moos; oder bitter, bey dem Succus Catechu; oder balsamisch, bey der China, Simaruba, u. s. f.; oder färbend, wie bey der



Färberröthe. Zur dritten Classe gehören *Taraxacum*, *Fumaria*, u. f. f. worinn *Durande* das adstringirende Wesen fand. (Mém. de Dijon 1783.) Die vornehmsten Merkmale desselben sind seine Wirkungen auf Eisenaufösungen und der Geschmack -- Ehsig, Wein und Brantewein entwickeln es besser als Wasser -- die Wirkungen auf den thierischen Körper sind ganz gemein behandelt.

* * *

Kurze Anweisung den Spargel mit wenigen Kosten und zugleich vorzüglich schön zu bauen, nach den neuesten Erfahrungen entworfen von Christoph Friedr. *Seidel*, Hochfürstl. Brandenburg. Rath, u. f. w. Dritte vermehrte Ausgabe. Erlangen bey Palm. 1786. S. 56.

Die erste Ausgabe dieser kleinen Schrift erschien 1781, und im Jahr darauf die zweyte mit einigen Zusätzen des Verfassers, die auch besonders auf einem Bogen abgedruckt wurden. Gegenwärtige dritte Ausgabe hat weder eine neue Vorrede noch sonst Verbesserungen oder Zusätze erhalten, und ist der zweyten völlig gleich. Uebrigens ist es eine treffliche, faßliche, auf eigene Erfahrung gegründete Anleitung zum Spargelbau.

IV.

KÜRZERE NACHRICHTEN.

Auszug eines Briefs von Hrn. A. S. *Cavanilles*. Aus Paris vom 10ten Februar 1787.

Ich habe bereits drey Dissertationen herausgegeben, worinn 267 Pflanzen beschrieben, und auf 75 Kupfertafeln abgebildet sind. Aufser den bekannten Pflanzengattungen finden sich darinn 10 neue. Hier ist das Verzeichniß aller: *Sida*, *Anoda*, *Palava*, *Solandra*, *Malva*, *Senra*, *Malope*, *Althæa*, (die auch *Linne's Alcea* in sich begreift) *Lavatera*, *Malachra*, *Ruizia*, *Affonia*, *Dombeya*, *Pentapetes*, *Pavonia*, *Hibiscus*, *Malvaviscus*, *Laguna*, *Cienfuegosia*, *Pachira*, *Guararibea*, *Hugonia*, *Monfonia*, und *Triguera*. Auch ist die weitläufige Gattung *Geranium* bey nahe ganz zu Ende gebracht; sie wird den Inhalt der vierten Dissertation ausmachen, wenigstens 110 Arten enthalten, und 43 Kupfertafeln bekommen. Ich habe auch die Gattungen *Napæa*, *Avena*, *Adanfonia*, *Kleinhovia*, *Sterculia*, und einige andere bearbeitet, und so bey nahe die ganze Classe der Monadelphien beendiget. Ich theile dieselbe in drey Ordnungen, die ich *urceolatæ*, *tubulosæ* und *pedicelatæ* nenne. Die erste enthält die Gattungen, bey denen die Staubfäden in einen Ring verbunden, den Fruchtknoten (*Germen*) umgeben, als *Geranium*, *Hugonia*, *Dombeya*, u. s. w. Die zweyte diejenige, bey denen die Staubfä-



den nach unten an die Röhre befestigt sind, die den Fruchtknoten umgiebt, als: Malva, Laguna; Senra, u. f. w.; und endlich die dritte die andern Gattungen, bey denen aus dem Grund des Kelchs sich ein pedunculus erhebt, der sich in eine Art von Kuppel (Coupole) endigt, worauf die Staubfäden befestigt, und in die der Fruchtknoten eingeschlossen ist; wohin Kleinovia, Sterculia, u. a. gehören.

* * *

Gewürz- Nelken- und Muskatensäume auf der Isle de France, und der Insel Bourbon.

Im Jahr 1785 befanden sich im königlichen Garten auf der Isle de France mehr als zehen tausend Gewürznelkenbäume, wovon zwey Drittheile unter die Einwohner beyder Inseln vertheilt wurden. Von 450 jungen Bäumen bekam man etwa 100 Pfund Gewürznelken, und von 130 derselbigem noch überdas dreyßig bis vierzig tausend Nelkenblüthen (antholfles.)*) Ein einziger Baum lieferte sechs tausend Stück. Um ungefähr die mögliche Vermehrung dieses Baums bis zu Ende des jetzigen Jahrhunderts zu berechnen, kann man allenfalls folgendes annehmen: wenn man im ersten Jahr vierzig

*) Die Antholfles sind die Mutternelken (cloux matrices) d. i. diejenigen Nelken, die auf dem Baume bleiben, und daselbst zur Reife gelangen; sie bekommen in diesem Zustande ungefähr die Größe eines Daumens, und enthalten ein hartes, schwarzes Gummiharz von angenehmem Geruch, und einem starken aromatischen Geschmack. Die Holländer machen mit Eßig und Zucker Eingemachtes aus diesen Antholfles.

taufend Nelkenblüthen säet, und nach einer sehr mäßigen Angabe nur zehen tauſend davon aufwachen, ſo hätte man im J. 1800, wenn man auch nicht in der Menge der Ausfaat ſtiege, doch wenigſtens hundert tauſend Gewürznelkenbäume. Natürlich, daß wenn die Ausfaat verhältnißmäßig vermehrt wurde, man zu derſelbigen Zeit eben ſo gut ſieben bis acht mal hundert tauſend Bäume haben könnte, eine mehr als hinlängliche Anzahl, um die ganze Welt mit dieſem Gewürz zu verſehen.

Man glaubt inſgemein, daß die Anzahl der Gewürznelkenbäume der Holländer zu Amboina und in den Molukkiſchen Inſeln fünf mal hundert tauſend nicht überſteige. Im Durchſchnitt liefert jeder Baum wenigſtens zwey Pfund Gewürznelken (man hat ſchon auf der Inſel Bourbon von einem einzigen fünfzehn Pfunde bekommen); die Holländer verfahren alſo bis jetzo mit einer Million Pfund Gewürznelken die ganze Welt excluſiv. Die Franzoſen hätten daher nicht mehr als zwey hundert und fünfzig tauſend Bäume nöthig, um dieſen Handel mit ihnen zu theilen.

Man hat von mehrern Seiten her gegen die Cultur dieſer Bäume auf den franzöſiſchen Inſeln geeifert. Allein die Betriebsamkeit des Direktors des königlichen Gartens auf Isle de France, Hr. von Céré, hat alle Schwierigkeiten zu überwinden gewußt.

Die Cultur der Muskatenbäume iſt nicht in einem ſo blühenden Zuſtande, weil männliche Bäume (die aber außerſt ſelten ſind) erfordert werden, um die weiblichen,



welche dann eigentlich die Muskatennüsse tragen , zu befruchten. Von dieser Erforderniß wurde man erst spät durch die Erfahrung belehrt: doch trugen im J. 1785 zehen Bäume 800 Nüsse: allein im Brachmonat kam ein heftiger Windstofs, der an die 300 Stücke noch unreif und unbrauchbar herunter wehete. Auch bekam man davon nur wenig Bäume. Dieses brachte den Herrn von Céré auf den Einfall, selbige durch Ableger (prouins) zu vermehren, und er machte damit sowohl an männlichen als weiblichen Bäumen sehr glückliche Versuche. Wirklich hatte man im Januar 1786 vier hundert und fünfzig gesunde Setzlinge, die auch schon einige Muskatnüsse lieferten.

Wenn die Muskatensäume ihre völlige Wachsthum erreicht haben, so kann man ohne Uebertreibung 300 Muskatennüsse auf einen Baum rechnen (200 Stücke wiegen ein Pfund): das Produkt jedes Baums ist also wenigstens ein Pfund. — Mit allem Grund kann man hoffen, daß die Anzahl der Bäume zu Ende dieses Jahrhunderts, wenigstens fünfmal hundert tausend seyn werde.

Man findet noch einige hieher gehörige Data, besonders was die Expedition des Hrn. *Etcheveri* betrifft, welcher im J. 1771 mit Lebensgefahr, die ersten Gewürznelkenfaamen von den Molukken nach Isle de France brachte, im *grauen Ungeheuer* No. 25. S. 62-70.

Aus einem Schreiben des Hrn. D. KÖNIG aus Tranquebar vom 28ten März 1783, an den Hrn. Conferenzzrath O. F. MÜLLER.

(Auszug des botanischen Inhalts dieses Briefs -- aus dem Naturforscher St. 21. (1785.) S. 107 - 112. wo sich Tab. III. auch eine schöne ausgemalte Abbildung der hier beschriebenen *Osmunda coronaria* befindet.)

Unter den überfandten getrockneten Pflanzen sind einige Gräser und feltene Cryptogamisten, aus Siam und Tranquebar. Unter den Siamfchen ist das *Acrostichum digitatum*. Vornemlich aber die *Osmunda coronaria*. Ich habe sie nach England gefandt; allein ich will auch Ihnen alles, was ich davon weiß, berichten, ungewiß, wie es mir auf meiner bevorstehenden Reise gehen wird. Im *Plukenet* werden Sie eine Figur des Mutterblats antreffen, ich glaube unter dem Namen *Platyphylla*. (Vermuthlich des *Nevroplatyceros ethiopicus*, *nervosis foliis*, *cornu cervinum referentibus*, *PLUK. Amalth.* S. 151. Tab. 429. f. 2.) Dieses ist nach einer jungen Pflanze gezeichnet worden. Auf der Insel Johanna habe ich gleichfalls ein Paar von diesem Mutterblat angetroffen, die völlig der *Plukenetischen* Figur gleichen. Sie ist eine parasitische Pflanze, wächst oft an den Seiten der höchsten Aeste der Bäume, das Mutterblat stehet aufrecht, ist convex, hat kaum einen Stiel, oft gar keinen; am Rande ist es, besonders wenn es ausgewachsen ist, in runde kurze Lappen ein

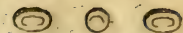


wenig getheilt , hat viele vorstehende Adern , ist lederhaft und hellgrün. Innwendig am Grunde wächst die Krone hervor , diese theilt sich nach einer kurzen drey Finger breiten Basis , in viele Dichotomes , drey bis vier Fufs lange , wenig ausgebreiteté niederhängende Riemen , die an den Enden ein wenig schmaler und zugerundet sind , und an beyden Flächen viele hervorstehende Adern haben , die Riemen sind auch lederhaft , nicht sehr dick , und kaum etwas dunkelgrüner als das Mutterblatt. Ueber der Basis der Krone sitzt in einer Querstellung gemeiniglich nur ein fruchttragendes Blatt , bisweilen mehrere an abgeschiedenen Aesten. Dies Blatt ist nierenförmig und am Rande ungetheilt , oben concav , glatt , wenig geadert und grün , unten ganz bedeckt mit dem diesen Gattungen gewöhnlichen fruchtbaren Staub. Auf meiner Reise nach Juthea sah ich die erste völlig ausgewachsene Pflanze , dennoch erhielt ich sie nur unvollkommen , auf der an Schätzen , Reichthümern und Seltenheiten der Natur so reichen Insel Youag. Auf Zeylon aber traf ich sie mehrere mal an.

Mich wundert , dafs der junge Hr. von *Linné* aus dem *Panicum dimidiatum* und dem *Aegilops* eine neue Gattung (Rotbölla) gemacht hat. Er musz sicher nicht die rechte Art des erstern besitzen. *Panicum grossum* wächst auf Zeylon und Siam am Rand der Gebirge , und ist vom *grossario* himmelweit unterschieden. Die *Apluda* , welche ich in dem May-Nam Strom gefunden habe , ist bisweilen mannshoch , steht aber selten höher aus dem Wasser , als ein Drittel der Länge.

Sonderbar ist das *Panicum*, welches palmähnliche stark genervte Blätter hat; diese, wenn die Pflanze noch jung ist, und weil ich viele neue Palmarten kennen lernte, brachten mich auf den Gedanken, daß es eine Art hervorschieffender Palmen wäre; allein ehe ich von Bankok abreisete, war es schon in eine Grasart ausgewachsen. Die *Achyranthes aurea* wächst in den Gräben nicht weit von Juthea, und prangte mit ihren vortreflichen feuerrothen Blüten. *Mimosa bigemina* füllte die alten Wälle wie eine Wildnifs an. In den Linnæischen *Clerodendris* herrscht eine große Verwirrung, besonders in der *paniculata*; auf der Kane-nequebar Insel erhielt ich das erste Exemplar mit einer sehr großen panicula; Stiele, bractæ, und die großen Blüten sind sehr lebhaft feuerroth; daher schien mir der Wald wie in einem Feuer zu seyn. Nachher traf ich auch in Siam diese prächtige Staude wildwachsend an, und in den Gärten von Malacca wuchs sie zur Pracht bis fünf Ellen hoch, mit breiten herzförmigen dunkeln Blättern.

Die *Bauhinia coccinea* ist eine sonderbare Pflanze: sie wächst in sehr hohen Wäldern; der Stamm ist kaum eine Hand dick, und hat eine dunkelgrüne feingeborstne Rinde, und steigt bis an die Gipfel der höchsten Bäume; sobald er diese erreicht hat, zertheilt er sich in viele Zweige, die sich um die obersten Aeste der andern Bäume schlingen, verwickeln, und die Kronen derselben mit ihren feuerrothen Blüten ausschmücken, wodurch die Wälder in der Ferne ein roth und grün geflecktes Ansehen haben. Sie hat petala irre-



gularia, wie alle Bauhinia, und nur drey Stamina; die legumina sind mehr als fingerlang und ganz schmal. Man versichert, daß diese in Pegu von dem gemeinen Mann gegessen werden; allein sie müssen einigemal mit verändertem Wasser besonders abgekocht werden, sonst verursachen sie eine tödtende Ruhr; der Geschmack soll ein wenig ins bittere fallen. Es sind nur Brocken, die ich von meinen Siamischen Entdeckungen, und zwar nur zufällig jetzt mittheilen kann. u. s. w.

* * *

Hr. D. Roth in Fegesack bey Bremen, Landphysikus im Herzogthum Bremen, wird den dritten versprochenen Theil seiner trefflichen *botanischen Beyträge* nicht mehr herausgeben; dagegen wird nächstens ein Band *botanischer Beobachtungen und Abhandlungen* mit illuminirten Kupfertafeln von ihm erscheinen, worauf sich gewiß jeder Liebhaber der Botanik freuen wird. — Eben dieser unermüdete Pflanzenforscher hat bereits im August 1785 ein *Herbarium vivum plantarum officinalium* angekündigt, worinn er den Liebhabern die in Deutschland wildwachsenden Arzneygewächse mit möglichster Sorgfalt aufgeleget, und getrocknet anerbietet. Als eine Einleitung zu diesem Werk, ist mit dem ersten Heft eine kurze Anweisung mitgetheilt, wie man die Pflanzen und ihre Theile nach ihrem medizinischen Gebrauche einsammeln und trocknen müsse. Bey einer jeden getrockneten Pflanze findet man den Linnæischen und die gebräuchlichsten deutschen Namen, eine kurze Beschreibung der Pflanze,

Pflanze , und ihrer Theile , nebst der Anzeige des Orts , wo sie wächst. Alsdenn folgt der offizinelle Name , die Anzeige der Theile , die man von einer jeden Pflanze in den Apotheken gebraucht , und ihrer Präparate , die Zeit , wenn die Pflanze blühet und eingesammelt werden muß. Das Werk erscheint Heftweis ; jedes Heft enthält 10 Pflanzen. Das erste Heft kostet 1 Rthlr. 4 Ggr. ein jedes der folgenden Hefte aber 16 Ggr. den Louisd'or zu 4 Rthlr. 16 Ggr. gerechnet. Liebhaber können sich an Hrn. D. *Roth* selbst oder an Hrn. Buchdrucker *Bartsch* in Hannover wenden. Ungeachtet der Hr. D. ziemlichen Mangel an Unterstützung hatte , setzt er doch sein nützlichcs Unternehmen fort , und wird auch auf diese Messe zwey neue Hefte liefern. Wir wünschten , daß auch diese Anzeige etwas beytragen möchte , ihm bald mehr Unterstützung und Ermunterung zu verschaffen.

* * *

Zu dem schönen Weinmannischen Kräuterwerke ist von unserm würdigen Hrn. Can. *Gesner* , und Hrn. D. *Becker* in Augsburg eine vortrefliche Erklärung ganz neu bearbeitet worden , die in-8. abgedruckt und auch besonders zu haben ist. Wir werden selbige ein andermal weitläufiger anzeigen.

* * *

Ein Engländer fand die *Tamarix gallica* auf einer schmalen Erdzunge , die sich von Hampshire nach der Insel Wight hinzog , und allenthalben vom Meerwasser bespült wird. Ungeachtet der Stürme , denen sie ausgesetzt sind , und



ungeachtet des Salzwassers , standen die beyden Bäume so schön , als er sie sonst noch nirgends gesehen. Den heftigen Stürmen widerstehen sie wahrscheinlich darum so gut , weil ihre schmalen Blätter den Windstößen keinen Widerstand thun. Der Verf. fragt , ob dieses nicht der beste Baum feyn möchte , daraus man an der Küste einen Damm gegen die See machen könnte ?

S. Gentl. Magaz. April 1786. p. 283.

* * *

Hr. Doktor *Buc'hoz* hat ein neues , großes , ansehnliches Werk herauszugeben angefangen , welches folgenden Titel führt: *Nouveau Traité physique & économique par forme de dissertations , de toutes les plantes qui croissent sur la surface du globe. Contenant leurs noms botaniques & triviaux dans toutes les langues , leurs classes , leurs familles , leurs genres & leurs especes , les endroits où on les trouve communément , leur culture , les animaux auxquels elles peuvent servir de nourriture , leurs analyses chimiques , les manieres de les employer pour nos alimens , leurs propriétés , les doses & la maniere de les formuler , &c. Ouvrage orné de planches , exactement colorées d'après nature , & dessinées par les meilleurs maîtres , sur les plantes les plus rares des différens jardins de l'Europe & des principaux herbiers , d'après les magnifiques collections des plantes déposées dans le cabinet des estampes à la bibliotheque du Roi. Seconde édition , revue , corrigée & augmentée en plusieurs volumes , grand in-folio , dédié à l'Etre suprême , aux*

Souverains de l'Europe, aux Princes & aux amateurs de l'histoire naturelle, &c. Jeder Band, der aus 20 Abhandlungen und 32 ausgemalten Kupfern besteht, soll 66 Liv. kosten. Wer für das ganze Werk sich verbindet, erhält sein Wappen und Namen gestochen, um ihn dem Exemplar vorzuheften!

* * *

Hr. de *Grace*, der wegen seiner Gartenschriften bekannt ist, und erst neulich den Almanach du bon jardinier pour l'année 1787 herausgegeben hat, arbeitet an einem für Gartenliebhaber von einem solchen Mann interessanten Werke. Es soll alle Pflanzen, Stauden, Bäume enthalten, welche in französischen und vorzüglich in englischen und chinesischen Gärten dienen können. Jeder Artikel wird die gehörige Ausdehnung haben, die nöthig ist, um die Sache ganz kennen zu lernen. Selbst die ausländischen Bäume und Pflanzen, die neuesten nicht ausgenommen, welche die Reisenden mitgebracht haben, sollen beygefügt werden. Eine Abhandlung über die Treibhäuser wird das Werk beschließen.

* * *

Hr. *Levrier de l'Isle* hat aus Pflanzen Papier verfertigt, das zwar nicht zum Drucken und zum Schreiben, aber mit großem Vortheil zum Zeichnen, Malen und zu den Tapeten gebraucht werden kann. Die Commissarien der königlichen Academie der Wissenschaften haben einen Bericht darüber abgestattet, der ungemein günstig ist. Er ist von den Herren *Lavoisier*, *Sage* und *Bertholet* unterschrieben. Man hat zur Probe einige Bücher auf Pflanzenpapier abgedruckt, aber freylich nur in sehr geringer Anzahl.



Wir vernehmen mit vielem Vergnügen aus Paris, daß Hr. von *Jussieu*, nun sehr eifrig an seinem Systeme des familles arbeitet, und selbiges in kurzer Zeit herauszugeben gedenkt.

* * *

Auch von *L'Héritiers* prächtigem Werke werden nächstens drey neue Fascikel erwartet.

* * *

ROUEN. Ein Gedanke des hiesigen Handelsmanns, Hrn. *Damburney*, verdient auch in unserm deutschen Vaterland Aufmerksamkeit und Nachahmung. Dem Hrn. *D.* nemlich ist es gelungen, sich auf Wolle mehr als 900 gegen Seife und Weinessig haltbare Nüancen, aus Blumen, Früchten, Hölzern, Pflanzen und Wurzeln, die in der Normandie einheimisch oder naturalisirt worden sind, zu verschaffen. Genauern Unterricht giebt er selbst in einer (auf Befehl des Gouvernements zu Paris bey *Pierres* gedruckten) Schrift: *Recueil des procédés & des expériences sur les teintures solides que nos végétaux indigènes communiquent aux laines & aux lainages*, par M. L. A. *Dambourney*, Membre de diverses Acad. & Soc.

Gotha gel. Zeit. 1786. n. 92. p. 768.

* * *

Bekannt ist, daß die Pariser Acad. der Wiss. den Herrn *des Fontaines* im Jahr 1783 nach Nordafrica abgeschickt hat, um daselbst verschiedene naturhistorische Entdeckungen zu machen. Binnen mehr als zwey Jahren hat er Algier und Tunis nebst den benachbarten Gegenden besucht, und über 1500 bisher unbeschriebene Insekten gesammelt. Von beynahe 2000 Pflanzen sind ungefehr 1200 theils sehr seltene, theils gänzlich unbekannte, von denen er auch viele Sämereyen mitgebracht hat.

A P P E N D I X.

Excusis jam quæ excerpimus e *Cavanilles* præstantissimo de *Sida* libro, duo alia ejusdem auctoris opera ad manus nobis veniunt, summa eruditione & ingenii acumine conscripta, quippe quæ desiderijs botanophilorum haud minori, sed potius uberiori modi satisfacient ac primum illud. Admodum dolemus, temporis angusti limites, invitis nobis vetare, prolixius in hoc primo fasciculo, de opusculis illis differere: quod autem fieri non poterat in primo id certe fiet in secundo. Cum vero *Sidas* ulterius pertractandi animus nobis non sit, quamvis in altera harum Dissertationum Supplementa & Animadversiones ad priorem illam sistat Cel. Auctor, Supplementa ista excipienda curavimus, optime rati, gratum fore lectoribus nostris, si quæcumque adhuc dum de *Sida* nota sunt, unus idemque fasciculus ante oculos poneret.

* * *

Continetur *Sidæ Mantissa* in Dissertatione de *Malva*, *Serra*, &c. pag. 48 - 57.

I. *Animadversiones ad species priori Dissertatione enumeratas.*

(Numeri initiales usque ad 82 ad primam Dissertationem de *Sida* referendi sunt.)

2. *SIDA plumosa*. Ad *Malachras* referri posse, si velis, asserit auctor.
24. *SIDA angustifolia*. Duas hujus fruticis varietates coluit præstantissimus *Cavanilles*, constanter a se invicem differentes, quarum uni folia sunt duplo breviora & angustiora quam alii.
40. *SIDA palmata*. Multum cultura in Europa variat; foliorum digitationes, aut potius anguli fuerunt 3, 5, 7 nec ita profundiores observavit Cl. Auctor, color item violaceus defuit.
45. *SIDA alba*. Fruticulus vulgatissimus sempervirens biennis in Insulis Canariis, ubi *The* vulgo nominatur ex eo scilicet, quod nonnulli in dictis insulis ejus foliis utantur loco *The* orientalis.



47. *SIDA rhombifolia*. Hujus folia, quæ primo anno rhomboideam figuram fiſtunt, ad ovato-oblongam ſequentibus accedunt.

49. *SIDA capenſis*. Adde Synon. *Pluk alm.* 25. *Phyt. T.* 240.

66. *SIDA aſiatica*. Pro corollæ petala parum exerta, legatur: corolla patentiffima.

67. *SIDA exſtipularis*. In ſuperiori de *SIDA* Differtatione duæ diverſiffimæ ſpecies hoc numero in unam conjunctæ ſunt -- delenda itaque quæ ibi exſtant, atque ejus loco ſequens ſpecies repouenda. (*Sidam exſtipularem infra inter novas ſpecies invenies.*)

SIDA molliſſima. Caule erecto tomentoſo: foliis cordatis, orbiculato-acuminatis, dentatis, molliſſimis; floribus ſolitariis; calyce fructifero decagono magno. Hab. in Peru juxta fluvium *Maryagon* prope *Sylvas*, ubi ad decem pedes excreſcit. *Dombey*. Vivam examinavit. *Cav.* ☉. 4. (*C. T. XIV. f. 1.*)

73. *SIDA abutilon*. De tentaminibus quæ *Ill.* Auctor hoc loco de *Abutilonis* atque *Malvarum* fibris in uſus æconomicos præparandis, aſſert, alia occasione lectoribus noſtris plura communicabimus. Spatii anguſtiis nunc impediti.

79. *SIDA reflexa*. Flores erecti. Corolla expanſa. Tubus & terminatur ſtamimbus & alia ſuſtinet in ſuperficie prope apicem: Calyx fructifer magnus fere pollicaris. Fructus ovato truncatus umbilicatus tomentoſus: Capſulæ 12 quamproximæ, polyſpermæ: Semina reniformia, an tria? Hab. in Peru. *Dombey*.

82. *SIDA braſilienſis*. (*C. T. XXXIV. f. 1.*)

88. *TRIGUERA acerifolia*. Legatur -- *SOLANDRA lobata*, & conſulatur genus novum cujus deſcriptio ac tabula poſt *Malachram* in ſecunda hac Differt. bot. reperientur.

87. *SIDA veſicaria*. Foliis cordatis, dentatis, ſubtrilobis: fructu inflato: capſulis decem pentaspermis. (*C. T. XIV. f. 3.*) Hab. in Mexico. Vivam vidit *Cav.* 4.

II. Novæ ſpecies.

91. *SIDA exſtipularis*. *Commerſon*. Foliis cordatis acutis ſubtomentoſis, exſtipulatis: pedunculis axillaribus ſolitariis, unifloris, petiolo brevioribus. *Comm. herb. & manuſc.* (*C. T. XIV. f. 2.*)

Hab. in Inf. Bourbon. *Commerf.* -- Hæc Spec. ordine ponenda post Sidam occident. n. 52. atque post ipfas sequens.

92. *SIDA sylvatica.* Caule arborefcente: foliis tomentosis, cordatis, longissime acuminatis: pedunculis binis, axillaribus, unifloris: capsulis monospermis. Hab. in Peru in Silvis prope flumen Maragnon. *Dombey.*
93. *SIDA calyptrata.* Caule herbaceo glabro, foliis cordatis, ovato-lanceolatis, oblongis, dentatis: floribus folitariis: feminibus calypttratis. Hab. in arenosis Limæ. *Dombey.* -- Calyptram dicit Ill. *Cav.* foliolum femem tegens in hac nova specie. -- Ordine collocanda post. *S. glomeratam.* n. 32.

Erklärung der Kupfertafeln.

Tab. I.

(gehört zu dem Auszug aus *Cavanilles*, Diff. de Sida. S. 74-95.)

Fig. 1. *Sida multifida* in natürlicher Gröfse: nur die natürliche Länge der Aeste kleiner.

a - f. die Fruchtheile dieser Pflanze in natürlicher Gröfse.

— 2. ein Aestgen von der *Palava moschata*, in natürlicher Gröfse: nur sind die untern Blätter beynahe zweymal gröfser.

g. h. der Kelch dieser Pflanze, mit der Frucht.

— I - VI. die Geschlechtskennzeichen der *Triguera*.

Tab. II.

Fig. I - V. *Lycoperdon Arrizon* SCOP. (Cf. S. 66 - 73.)

Litt. Z. eine *umbellifera bellidiflora*. (Cf. S. 55 - 60.)







Fig. V.

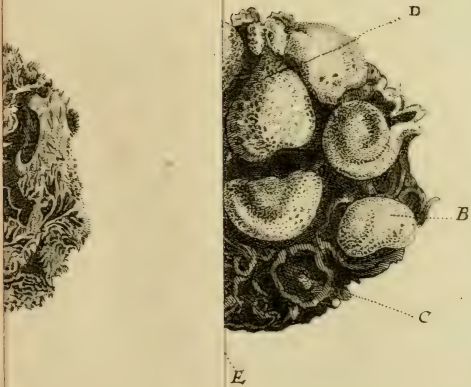


Fig. I



Litens Z.



Fig. II.



Fig. VI



Fig. VII.



Fig. III

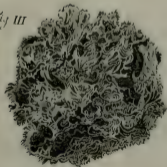
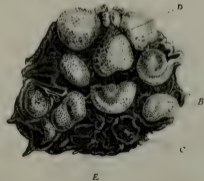


Fig. V.



M a g a z i n

für die

B o t a n i k.

Herausgegeben

von

J o b. J a c o b R ö m e r

und

P a u l u s U s t e r i.

1 7 8 7.

Zweytes Stück.

Z Ü R I C H,

bey Johann Caspar Fűefsly.

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

M a g a z i n

für die

B o r a n i k.

Herausgegeben

von

Joh. Jacob Römer

und

Paulus Usteri.

1 7 8 7.

ZWeytes Stück.

Utile dulci.

Z Ü R I C H

bey Johann Caspar Füefsly.

1850

1850

1850

1850

1850

1850

1850

1850

1850

1850

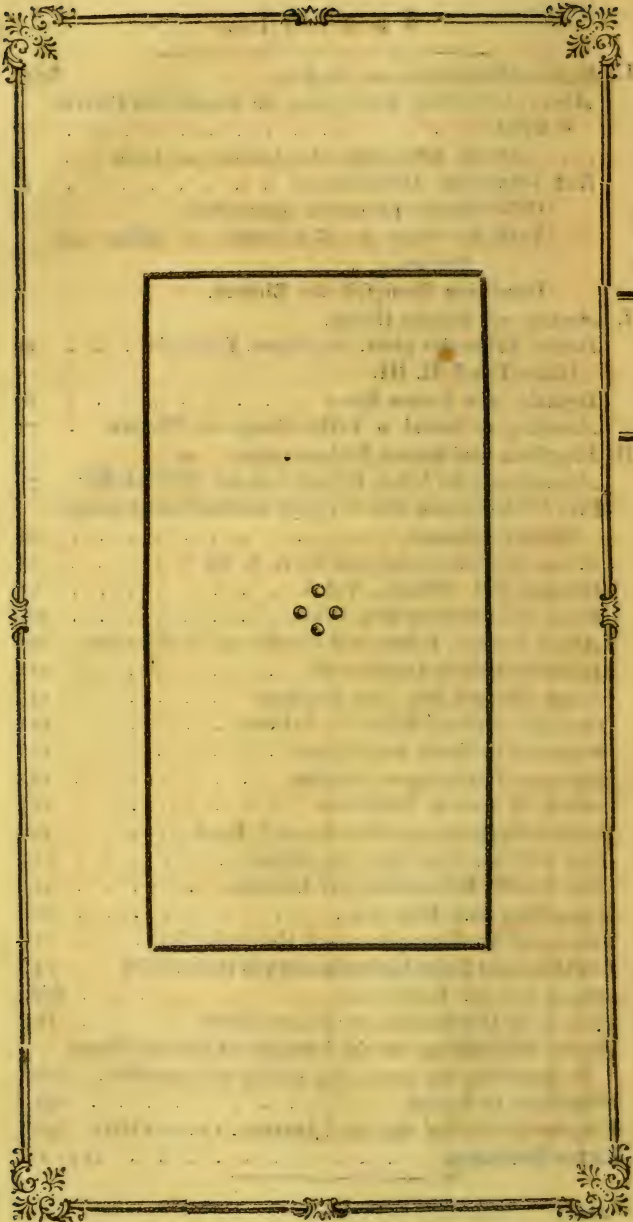
1850

1850

1850

I n h a l t.

I.	<i>Eigene Abhandlungen und Aufsätze.</i>	Seite.
	<i>Murray</i> verbesserte Einrichtung des botanischen Gartens in Upsal	13
 königl. schwedische Denkmünze auf Linné	9
	<i>Roth</i> vermischte Abhandlungen	11
	Observationes plantarum quarundam. Versuche wegen der Reizbarkeit der Blätter der Drosera. Ueber den Honigsaft der Blumen.	
II.	<i>Auszüge aus fremden Werken.</i>	
	<i>Dickson</i> Fasciculus plant. cryptogam. Britanniae Hiezu Tab. I. II. III.	40
	<i>Dryander</i> vom Benzoe Baum	69
	<i>Anweisung</i> zu Samml. u. Verfeickung von Pflanzen	72
III.	<i>Recensionen und kürzere Bücheranzeigen.</i>	
	<i>Abhandlungen</i> der böhm. Gesellschaft der Wissenschaft	76
	<i>Drey</i> Abhandlungen über der phys. Beschaffenheit einiger Districte Böhmens	86
	<i>Böhmer</i> Biblioth. scriptorum H. N. P. III. V. I.	88
	<i>Hoffmann</i> Hist. Salicum, Vol. I.	99
	<i>Retziü</i> Obs. botanicae Fasc. IVus.	102
	<i>Münch</i> ausländ. Bäume und Stauden auf Weissenstein	107
	<i>Latourette</i> Chloris Lugdunensis	112
	<i>Scopoli</i> Fundam. bot. der <i>Nachdruck</i>	113
	<i>Opuscules</i> de Pierre Richer de Belleval	114
	<i>Ingenhousz</i> Versuche mit Pflanzen	120
	<i>Hoffmann</i> Observationes botanicae	127
	<i>Malthe</i> de generat. Muscorum	124
	<i>Einhart</i> Beyträge zur Naturkunde I. Band	131
	<i>Dahl</i> Obs. bot. circa Syst. veg. Linnæi	133
	<i>Stein</i> künstl. Befruchtung der Leucojen	135
	<i>Linnæi</i> Mat. med. Edit. 5ta.	137
	<i>Glas</i> - und Treibhauspflanzen zu Herrenhausen	138
	<i>Obstbäume</i> und Luftgebüschpflanzen von ebendasselbst	140
	<i>Münch</i> von der Belladonna	ibid.
	<i>Blicke</i> in die Geheimnisse der Naturweisheit	141
	<i>Mackie</i> Disquisitiones on the influence of soil and climate in improving the nourishing quality of vegetables.	ibid.
	<i>Wollpflanzen</i> in Bayern	1439
	<i>Pfingstens</i> Forst - &c. &c. &c. ! Journal, I u. 2tes Heft.	ibid.
IV.	<i>Kürzere Nachrichten.</i>	145 - 16



M

Bo

I

2



I.

EIGENE
ABHANDLUNGEN UND AUFSÄTZE.

I.

*Verbesserte Einrichtung des botanischen Gartens in
Upsal.*

Gegenwärtige gewiss sehr interessante Nachrichten haben unsere Leser mit uns, dem Herrn Hofrath und Ritter *Murray* zu verdanken; dessen besondere Gütigkeit uns hoffentlich auch künftig in den Stand setzen wird, unsere Leser mit den nützlichen Fortschritten der Botanik in Schweden, sowohl, als mit der dasigen botanischen Litteratur bekannt zu machen.

Die grossmüthige Unterstützung, welche der Schwedische Hof der Naturgeschichte seit so vielen Jahren angedeihen lassen, und welcher ein grosser Theil des Flors, worinn sie sich jetzt befindet, zuzuschreiben ist, fährt noch immer fort; ja sie zeichnet sich durch die kostbare Anlage eines neuen botanischen Gartens in Upsala nebst dem dazu gehörigen Wohnhaus und Hörsaal; wie auch der Gewächshäuser, welche Neuerung der jetzige König Gustaf III. selbst angegeben und aus

feiner eigenen Casse bestreitet, vor allen andern Merkmalen der Vorforge seiner letzten Vorfahren, in diesem Stück aus. Eine umständliche Nachricht davon, wobey sich die Denkungsart und das Herz des jezigen schwedischen Monarchen so lebhaft ausdrückt, muß aus mehr als einer Rücksicht unsern Lesern wichtig und angenehm seyn.

Bey den mehrmahligen Besuchen, womit der König die dortige Akademie beehret hat, fand S. Majestät, daß der bisherige botanische Garten weder der Lage noch dem Umfang nach, seiner Absicht entsprach. Daher der König zur Beförderung derselben nicht nur den königlichen Schloßgarten, sondern danebst 31360 Quadratellen angränzendes Land der Akademie geschenkt hat. Da Ausführung und Beschluß jederzeit einander bey den Befehlen des Königs begleiteten, so wurde das Graben zur Legung des Grundes alfo bald im verwichenen Junius angefangen, und unter Aufsicht des Herrn Prof. Prosperin so geschwinde betrieben, daß der Grundstein schon den VI. August gelegt werden konnte.

Dieses Geschäfte gefiel dem König selbst mit eigener Hand zu übernehmen. In dieser Absicht begab sich derselbe in Begleitung mehrerer Vornehmen von dem königl. Schloß durch den Garten, nahm daselbst die Aufwartung der Professoren an und übergab dem Erzbischof und Commandant des königl. Nordsternordens,

Herrn Uno von Troil, als Prokanzlern der Akademie, den Schenkungsbrief, worauf dieser in einer kurzen Dankfagungsrede antwortete. Sodann trat der König in die für den Grundstein bestimmte Stelle hinab, wofelbst er, auſſer allen gangbaren Münzen, die Medaillen über ſeine Krönung, über ſein eigenes Concellariat und über dasjenige des Kronprinzen, einlegte, und dieſen, um von Linnés Unſterblichkeit noch mehr zu beveſtigen und den Naturforſchern die ehrenvolleſte Aufmunterung zu geben, auch die auf Sr. Majeſtät Befehl über ihn geprägte Medaille zuzufügen.

Die Kupferſcheibe, welche dieſe Münzen und Medaillen einſchließt, war mit folgender Aufſchrift verſehen:

G U S T A V U S I I I .

Ut bonis artibus & præſertim ſcientiæ in gentis laudem a Carolo Linnaeo ad faſtigium evectæ conſuleret ſimulque memoriæ conſecraret auſpicia quibus filius

G U S T A V U S A D O L P H U S .

Acad. Upſalienſem tuetur, has ædes exſtruere voluit primis ſua manu locatis fundamentis die XVII. Aug. MDCCLXXXVII.

Nachdem der Grundstein gelegt war und der König nach der Gewohnheit bey solchen Gelegenheiten drey Kellen Mörtel angeworfen und den Stein mit dem Hammer berührt hatte, übergab er die Kelle dem Grafen Crahn und hernach den übrigen Vornehmen der Begleitung. Während der ganzen Handlung wurde eine Muſick von dem zugerufenen Bataillon des uyländiſchen Regiments, nebst Pauken und Trompeten von den Schloßgräben, aufgeführt, und nach Endigung derselben begab sich der König wiederum nach dem Luſtſchloß zu Drottningholm zurück.

Wir theilen noch den oben erwähnten Schenkungsbrief in der Ueberſetzung aus dem Schwediſchen mit.

Wir *Gustaf* von Gottes Gnaden, der Schweden, Gothen und Wenden König, Erbe zu Norwegen und Herzog zu Schleswig Hollſtein u. f. w. thun kund und zu wiſſen, daß wie wir ſchon in den jüngern Jahren mit Huld und Aufmerkſamkeit den älteſten Lehrſitz in Norden, unſere Akademie in Upſala, umfaßten, ſo haben wir noch mehr während des Laufes unſerer Regierung Sorge getragen, deren Anſehen und Wachſthum zu befördern, da auſſer unſerer eigenen Befriedigung und der Ehre das zu Stande zu bringen, was die beyden größten Könige, deren Namen wir führen, mit ſo vieler Sorgfalt zu bewirken geſucht haben, wir nicht nur dadurch eine Gelegenheit gefunden, durch unſer eige-

nes Beyspiel unfern geliebten Herrn Sohn das Glück über ein aufgeklärtes Volk zu herrschen, hochschätzen zu lehren, sondern auch täglich der Zufriedenheit genießen, zu sehen, wie die schwedischen Genies sich zur vollkommensten Kenntniß der Wissenschaften erheben. Diese Absichten zu erreichen, die unferer Bemühung so würdig sind, haben wir ebenfalls die Verfassungen der Akademie untersucht und erforschet, welche von ihnen einer Aenderung oder Verbesserung bedürftig seyn möchten. Unter diesen haben wir gefunden, daß der botanische Garten mit seinen Sammlungen beydes, wegen der Lage und des Umfangs, nach einem bequemern Orte verlegt werden mußte. So lange die gelehrte Welt in dieser Wissenschaft nur allein die Gesetze eines von Linné erkannte, erfüllten sein grosser Name und seine Kenntnisse alles was hierinn zu suchen war. Nunmehr aber, da die Entdeckungen sich vermehret, und die Ausländer, geleitet von seinem Licht, angefangen mit dessen Landsleuten zu wetteifern, erfordert sein Andenken und die Ehre der Akademie solche Anstalten, wodurch seine geschickten Nachfolger seinen vorzüglichen Ruhm beybehalten können. In dieser Absicht haben wir in Gnaden beschlossen, nicht nur aus unfern eigenen Mitteln die Kosten der Anlage eines neuen botanischen Gartens mit allen dessen nothwendigen Häusern zu bestreiten, sondern auch für gut befunden, dazu den bey

hiesigen Schloß belegenen Lustgarten nebst 31360 Quadratellen Land an dessen westlichen Seite anzuschlagen. Dem zufolge wollen wir auch hiemit von uns und der Krone den erwähnten Garten und Land abhändigen, so wie wir auch durch diesen Unsern offenen Brief in Unserm und der Krone Namen, für jetzt und die zukünftigen Zeiten, allen uns darauf zukommenden Rechten entsagen, welches wir dagegen unserer Akademie in Upsala zum ewigen Eigenthum und Besiz verehren, nur allein mit der Bedingung, daß der Garten zu Bäumen, Pflanzungen und Alleen u. s. w. in dem Geschick unterhalten wird, wie er jetzt ist, und daß er zu dem Behuf angewandt wird, wozu wir ihn bestimmen, nemlich zur Wartung und Anpflanzung botanischer Gewächse. Wornach alle, die es angehet, sich gehorfsamst zu richten haben. Zu desto mehrerer Gewisheit haben wir dieses mit eigener Hand unterschrieben, und mit unserm königl. Siegel bekräftigen lassen. Upsalaschloß, den 16. Aug. 1787.

Gustaf.

E. Schröderheim.

N a c h r i c h t

von der königlichen zu *Linnés* Ehren, nach dessen
Tode, geprägten Schaumünze.

Da uns vor kurzem die große Schaumünze, die der jetzige König in Schweden über den Ritter *von Linné* prägen lassen, zu Gesichte gekommen ist: so theilen wir durch die Beschreibung derselben mit unsern Lesern das Vergnügen, das wir bey deren Betrachtung empfunden. Der Stempel ist von Herrn Lyungberger, also meisterhaft. Auf der Vorderseite erblickt man das Brustbild des unsterblichen Namens, geziert mit der Linnäa. Dafs die Aehnlichkeit volikommen getroffen, verbürgt ein Gelehrter der ihn, selbst im Alter, das auch durch die Gesichtsrunzeln und etwas gebogene Stellung hier gut ausgedruckt ist, genau gekannt hat. Die Umschrift ist: *Carolus Linnaeus Arch. reg. Eq. auratus*. Die Rückseite stellt die Cybele traurend mit dem Schlüssel in der Hand und umgeben von Thieren, Pflanzen und Gesteinen, vor. Unter den Thieren erweckt ein Bär,

auf dessen Rücken ein Affe Sprünge und allerley drol-
 lichte Gebärden macht, eine besondere Aufmerksam-
 keit. Ob letzterer einer von den ringentibus Satyris
 oder humeris Linnei infilientibus Cercopithecis sey, deren
 die Vorrede zum Natursystem erwähnt, können wir
 nicht sagen: nur ist es auf der Münze sichtbar, wie
 das edle nordische Thier, das Gesicht nach der Linnäa
 kehrend, keine Notiz von dem kleinen Poffenreisser
 nimmt, auch nicht einmahl sich merken läßt, daß er
 es bey dem Ohr zupft. Auf dieser Seite liest man
 die Umschrift: *Deam lucus angit amissæ* und unten
Post obitum Upsaliæ d. X. Jan. MDCCLXXVIII
Rege iubente.

M.

VERSCHIEDENE ABHANDLUNGEN von
HERRN ALBERT WILHELM ROTH,
der Arzneykunst Doctor, Kraus - physicus im
Herzogthum Bremen, Mitglied der Naturfor-
schenden Gesellschaft zu Halle.

Fegesack im Februar 1787.

Observationes plantarum quarundam.

I. **C**YPERUS TENELLUS culmo nudo fetaceo, spicis solitariis
geminisque sessilibus Lin. Syst. Veget. ed. XIV. pag. 96.

Planta mea e Cap. b. Spei vix duorum pollicum magnitudine.

Radix fibrosa.

Culmi tres (in aliis speciminibus forsitan plures) ex una radice,
fetacei, triquetri, nudi, basi foliosi.

Folia longitudine culmi, linearia, canaliculata. *Vaginae* mem-
branaceae, purpurascens.

Spicula 1. 2. 3. exiguae, sessiles, inaequales: *Squamis* cari-
natis, striatis, glabris, dorso argutis, obtusiusculis, sub
apice bruneis, apice membranaceis submarginatis.

Involucrum diphyllum, canaliculatum, lineare, basi latius:
Foliolo altero longitudine spicularum, adpresso; altero duplo
vel triplo longiore, recurvo.

2. ASPERULA LÆVIGATA foliis quaternis ellipticis enerviis læviusculis, pedunculis divaricatis trichotomis, feminibus scabris. Lin. Syst. Veget. pag. 149. Syst. Plant. edit. Reichardi Tom. I. pag. 296.

Optime monet dilectissimus meus, at proh dolor! defunctus Reichardus l. c. sub hoc nomine duas latere plantas diversissimas & minime confundendas.

I. ASPERULA LÆVIGATA foliis quaternis ellipticis læviusculis, pedunculis trichotomis, feminibus lævibus. Lin. Mant. 38. Crucjata minor glabra, flore molluginis albo. Barr. ic. 323. Crucjata lusitanica latifolia glabra, flore albo. Tournef. inst. 115.

Caules plerumque pedales, debiles, diffusi, sæpius prostrati, glaberrimi; internodiis remotis.

Folia quaterna, elliptica f. ovato-lanceolata, margine subhirsuta.

Bractææ duæ, exiguæ, lanceolatae.

Corollæ Tubus limbo suo longior, basi angustissimus superne magis ampliatuſ.

Semina nigra, vix scabriuscula, potius rugosa, nullo modo hirsuta aut pilosa.

OBSERVAT: Ob Tubum corollæ fatis notabilem jure meritoque hæc planta *Asperulis* associanda est.

II. GALIUM ROTUNDIFOLIUM foliis quaternis, ovatis, obtusis, aculeato-ciliatis, feminibus hispida. Lin. Spec. Plant. pag. 108. N. 18. Jacq. austr. Vol. I. Tab. 94.

G. rotundifolium. Scop. Carn. ed. 2. N. 150.

G. foliis quaternis, petiolis longissimis, bracteatis, feminibus hirsutis. Hall. helv. N. 737.

Rubia quadrifolia f. rotundifolia lævis. Bauh. pin. 334.
prodr. 145.

Rubia quadrifolia, femine duplici hispido. J. Bauh. Hist. 3.
pag. 718. (Figura bona sed deficiente flore & fructu)

Caules palmares, raro altiores, basi prostrati, & ramosi, de-
mum erecti, simplices, inferne hirsuti, superne glabrius-
culi; *internodiis* approximatis, foliis vix duplo longioribus.

Folia ovata f. obovata, obtusa, acumine breviusculo prædita,
margine aculeato - ciliata; *caulina* *suprema* quatuor alterne
minora.

Bractea aut nulla aut folitaria (rarissime adhuc altera opposita)
ovalis, exigua, foliis angustior ratione magnitudinis.

Corollæ *Tubus* vix manifeste apprens, minimus saltem.

Semina nigricantia, majora paululum quam in *Asp. levigata*,
pilis longis, albidis, apice uncinatis hispida.

OBSERVAT. I. Ob *Tubum* corollæ vix præsentem ad *Galium*
potius, quam ad *Asperulam* referri debet.

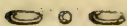
OBSERVAT. II. Equidem sane non intelligere possum, quare
Linneus hanc plantam & *Asperulam levigatam* pro una eadem-
que specie nunc habeat, cum tamen maxime inter se differant,
& antea pro speciebus distinctis jure meritoque putaverit?

3. *GALIAM HÆRCYNICUM* foliis subfenis obovatis acutis, caule
procumbente ramis confertis elongatis, pedunculis multifloris.

Weigel. obs. bot. pag. 25. *Reichard* Flor. Mœno-Francof.
pars II. pag. 170.

G. saxatile foliis fenis obovatis obtusis, caule ramosissimo pro-
cumbente. *Mönch* haff. pag. 66.

G. caule decumbente ramosissimo, foliis quinis subrotundis,
lanceolatis, aristatis: petiolis ramosis. *Hall.* helv. N. 717.



G. album , supinum , multicaule supinum angustifolium polyspermum. Rupp. Jenens. ed. Hall. pag. 4.

Planta hæc copiosissime in nostris regionibus habitans , multos densissimosque cespites efformans , a b. *Linneo* cum *Galio saxatili* conjuncta est , licet diversissima.

Hallerus & *Weigelius* differentias optime ostenderunt sane non exiguas. Differt imprimis nostra planta a *Galio saxatili* Lin. *Foliis* acutis : *Floribus* quasi racemosis & *Pedunculis* iterum ramosis.

4. RHAMNUS CATMARTICUS spinis terminalibus , floribus quadrifidis dioicis , foliis ovatis , caule erecto. Lin. Syst. Veg. pag. 232:

Annis 1785 & 1786. hujus stirpis fructificationem in nostris regionibus sequenti modo observavi.

I. *Floribus hermaphroditis* : *Staminibus* perfectis longitudine floris , *Stylo* perfecto , exserto , *Stigmate* quinquefido , recurvo.

II. *Floribus masculis* : *Staminibus* perfectis , *Stylo* imperfecto , intra florem marcescente & *Stigmate* carente. a

III. *Floribus femineis* : *Staminibus* imperfectis , exiguis , brevioribus quam in I. II. intra florem marcescentibus , *Stylo* exserto , perfecto cum *Stigmate*.

5. BRUNIA NODIFLORA foliis imbricatis triquetris acutis. Lin. Syst. Veget. pag. 240.

Specimen meum e Cap. b. Spei optime convenit cum descriptione *Bergii* cap. pag. 54. sed pauca adhuc addere liceat.

Pedunculi foliis sparsis exiguis præditi , gummiferi , incrassati.

Capitula fastigiata , corymbosa , densa , undique tecta corollis & staminibus.

6. **BRUNIA RADIATA** foliis linearibus triquetris calyce radiante :
foliolis intimis coloratis. Lin. Syst. Veget. pag. 240.

Folia sparsa , versus basin tantum concaviuscula , dorso lævi-
ter carinata , hinc *Limbus* appellat triquetra.

Flos primo intuitu , cum calyce interiore colorato radiante , ex-
acte refert florem compositum radiatum.

Calycis exterioris foliola viridia , foliis similia sed minora ;
interioris colorata , patentia , duplo majora exterioribus , ob-
tusissima , glabra.

7. **CASSINE CAPENSIS** foliis petiolatis ovato - oblongis retufis
crenatis: Lin. Syst. Veget. pag. 295.

In Specimine meo e Cap. b. Spei Flores omnes tetrandri.

Calyx quadripartitus : *laciniis* ovatis concavis.

Corolla tetrapetala , albida.

Stamina quatuor , Pistillo paulo breviora illique approximata.

Pedunculis communes ex alis foliorum angulati , crassitie petio-
lorum , foliis nunc paulo longiores , nunc eorum longitudine.

Folia ramuli mei *inferiora* alterna , obovata , obtusa , retusa ,
emarginata cum acumine breui crassiusculo ; *superiora* sub-
opposita ovato - oblonga , crenulata , margine revoluto :
omnia crassiuscula , nervosa , glaberrima , atrovirentia.

Petioles breves , ferruginei , hinc canaliculati , inde convexi ,
cum costa dorsali foliorum squamulis minimis obfessi , ita ,
ut primo intuitu pubescentes appareant , basi utrinque linea
eminente ferruginea decurrentes , hinc ramuli tetragoni.

8. **STATICE SINUATA** caule herbaceo , foliis radicalibus alter-
natim pinnato - sinuatis ; caulinis ternis triquetris , subala-
tis decurrentibus. Lin. Syst. Veget. pag. 301.



Hujus plantæ formosissimæ *folia radicalia* nullo modo pinnata.

Sed pinnatifida acumine fetaceo sphacelato apice terminata; *laciniis* sinuato - dentatis; ciliatis.

Caulina folia 3 - 4. ad quemvis nodum aut divifuram, triquetra, dentata, lanceolata, acuta, decurrentia, hinc caulis alatus.

Pedunculi communes triquetri, maxime alati, præcipue superne; *alis* dentato - ciliatis. *Calyx* violaceus, infundibuliformis, plicatus, crenatus. *Corolla* flavescens, calycem longitudine superans.

9. **JUNCUS ULIGINOSUS** foliis teretibus filiformibus nodoso-articulatis, caule ad florum glomerulos prolifero.

Radix bulbosa, radiculas perpendiculares fibrosas plurimas emittens & caules cum foliis in cespitem colligens.

Caules filiformes, teretes, foliosi, prostrati, diffusi, nodoso-articulati, ad florum glomerulos proliferi, non nunquam radicantes, pedales & longiores.

Folia filiformia, teretia, nodoso - articulata; *caulina inferiora* alterna, ad florum glomerulos fasciculata. *Vaginæ* foliis multo breviores, laxæ, membranaceæ, pellucidæ, candidæ, laceræ.

Flores laterales & terminales conglomerati: *Glomeruli* basi squamis nonnullis paleaceis, candidis, pellucidis, laxis, brevibus præditi.

Calyces triphylli, lineares, acuti, vix longitudine corollæ, laxi.

Corollæ triphyllæ, obtusæ, concavæ, conniventes.

Habitat in lacis umbrosis paludosis prope *Fegesak*. Floret Julio & Augusto:

10. TRIGLOCHIN BULBOSUM radice bulbosa fibris oblecta
Lin. Syst. Veget. pag. 348:

Specimen meum e Cap. b. Spei, cui radix quidem deficit & ita imperfectum evadit, similitudinem habet cum *Trigl. palustris*, sed fructus duplo fere major, crassior, triangulus, trifurcatus; *Styli* tres persistentes, patentes, cum stigmatibus recurvi.

11. ALISMA RANUNCULOIDES foliis lineari-lanceolatis, fructibus globofo-squarrosis. Lin. Syst. Veget. pag. 350.

Caules in nostris regionibus semper depressi, unciales, digitales, femipedales, nudi, purpurascetes.

Folia lineari-lanceolata, costata. *Petioles* femiteretes, canaliculati, isthmis intercepti.

Flores in umbellam simplicem congesti, non raro etiam semiverticillati; *radiis* inæqualibus.

Petala candida, crenata, calyce persistente paulo majora.

Semina plurima, conglomerata, in modum *Ranunculorum*, costis scabris notata.

12. ALISMA NATANS foliis ovatis obtusis, pedunculis foliariis. Lin. Syst. Veget. pag. 350:

Ratione loci natalis planta diversissima occurrit observatori.

a) *In locis paludosis exsiccatis*: *Folia* omnia ovata, obtusa, trinervia, venis parallelis.

Caules prostrati, ad nodos foliosi, floriferi, radicanes.

b) *In aquis stagnantibus minus profundis*: *Folia radicalia inundata* lanceolato-linearia acuminata, striata, isthmis intercepta, pellucida, basi vaginantia, *natantia* ovata, longissime sæpius petiolata.



c) *Ad margines aquarum stagnantium graminosos*: *Folia radicalia & caulina* omnia lanceolato - linearia, basi vaginantia ut in b, ita ut a botanophilo minus adhuc in arte perito, pro *Alism. ranunculoide* haberi possit.

13. AQUILEGIÆ VULGARIS Varietas ?

Plantam singularem & forsan *Aquilegiæ vulgaris* meram solummodo varietatem attamen non minus notabilem observavi annis 1776 & 1777. in horto quodam Halensi, de qua adhuc specimen in Herbario meo asservo.

Folia & Caulis habitu exacte conveniunt cum *Aquilegia vulgaris*, at Flores diversissimi.

Nectaria nulla, sed *corolla* polypetala.

Petala exteriora latiora & paulo longiora interioribus, ovalia, utrinque attenuata, obtusa, violaceo - viridia, calycem mentientia, hirsuta: *interiora* lanceolata, obtusissima, glabra, violacea; *intima* versus basin candida.

Stamina petalis breviora. *Filamenta* basi lata membranacea superne capillaria.

Antheræ exiguae, clavaeformes.

Germina decem, hirsuta: *Styli* simplices, longitudine fere staminum, filamentis paulo crassiores: *Stigmata* simplicia, recurva.

Planta perennis.

14. MENTHA VERTICILLATA Grimm. Flor. Jfenac. in N. A. Acad. N. C. Tom. V. App. pag. 127. exacte convenit cum planta in nostris regionibus habitante, exceptis *Foliis florilibus* non integris, sed ut folia inferiora ferratis, verticillo non brevioribus sed longioribus, saepius paululum recurvis. *Caulis* plerumque purpurascens. Amici mei de-

functi *Reichardi* planta Flora Mœno - Francof. parte II. No. 377. cum nostra planta convenit.

15. STACHYS CANABIENSIS verticillis sexfloris, foliis cordatis villosis crenatis, caulibus subrectis, calycibus fructiferis campanulato - patentissimis. Lin. Syst. Veget. pag. 536.

Tota planta hirsuta. *Calycis laciniæ* ovatae, acumine pungente terminatae; *duæ superiores* maximae.

In horto meo variat calycibus quadrifidis & Verticillis multifloris, praecipue inferioribus ubi numerus sexenarius nunquam fere observatur.

16. MARUBIUM PEREGRINUM foliis ovato - lanceolatis ferratis, calycum denticulis fetaceis. Lin. Syst. Veget. pag. 537.

M. latifolium peregrinum. Buxb. Halens. pag. 209.

M. candidum folio subrotundo. J. Bauh. Hist. 3. pag. 317.

Figura cum descriptione bona.

Caulis erectus, strictus, versus radicem tantum ramosus, superne simplex, quadrangulus, tomentosus.

Folia ovalia, obtusa, rugosa, omnia versus basin usque serrata, e viridi tomentosa, subtus candida & venis elevatis ramosissimis quasi anastomosantibus reticulata.

Bractææ erectae, adpressae, lineares tomentosae, longitudine tubi calycis.

Calyces subtomentosi, decemfulcati; in *verticillis inferioribus* decemdentati, *denticulis* alterne minoribus; in *verticillis superioribus* quinquentati; *denticulis* omnibus fetaceis, rigidis, apice glabris, nitidis, sphaclatis.

OBSERVAT. Ob speciem sequentem quodammodo similem & a *Linneo* cum hac conjunctam, differentia specifica

melius ita effret mutanda : *M.* caule inferne ramo-
so , foliis ovalibus ferratis , calycibus inferioribus
decem - , superioribus quinque - dentatis.

17. *MARUBIUM CRETICUM* caule patulo ramosissimo , foliis
lanceolatis utrinque attenuatis , versus apicem ferratis ,
calycibus quinquedentatis denticulis linearibus.

Marubium peregrinum β. Lin. Syft. Plant. ed. Reichardi
Tom. III. pag. 65.

M. foliis ellipticis ferratis venosis , calycibus quinquedenta-
tis Hall. Gœtt. pag. 336.

M. creticum. Buxb. Halens. pag. 209.

M. album angustiore folio. J. Bauh. Hist. 3. pag. 317.

Figura cum descriptione æque bona.

Reliqua Synonyma in Syft. Plant. l. c. citata sunt.

Hanc plantam prope *Erdeborn* in Mansfeldia annis 1775 &
1776. copiose observavi ad vias & in ruderatis.

Radix lignosa , ramosa , perennis.

Tota planta albo densoque tomento vestita.

Caulis durus , inferne sublignosus , obsolete quadrangulus , a
radice usque ad apicem ramosissimus , patulus. *Rami* oppo-
siti fere horizontales , iterum ramosi , quadranguli : angulis
duobus fulco notatis.

Folia omnia opposita , tomentosa , subtus præcipue sericea ,
dura , venis ramosis confluentibus exarata , petiolata : *in-*
feriora & *media* lato - lanceolata , ab apice usque ad dimi-
diam folii partem obtuse ferrata , cæterum integerrima ;
ramea lanceolata magisque acuminata , versus apicem den-
tibus 3 - 4. remotioribus obtusis notata ; *suprema* angustio-
lanceolata , trinervia , uno alterove dente prædita aut non
raro integerrima , candidissima.

Bractea lineares , laxae , angustiores quam in antecedente , tubo calycis duplo breviores.

Calyces decem fulcati , omnes quinquedentati : *dentibus* linearibus , rigidis , duplo fere majoribus quam in *M. peregrino* , totis tomentosis.

OBSERVAT. I. Diversissimum est nostrum *Marubium creticum* a *M. peregrino* , cum quo conjunxit *Linneus*. Equidem non immerito propriam speciem efficere credo, quo cum consentiunt veteres æque ac recentiores botanici.

OBSERVAT. II. In nova edit. Florae Halensis Jll. de *Leysser* hanc plantam plane omisit, cujus tamen mentionem fecit in editione priorè sub *Marub. peregrino* β . uti etiam copiosissime occurrit loco ibi indicato scilicet prope *Erdeborn* ubi mecum observarunt *Buxbaum* & *Haller*.

18. MARUBIUM CANDIDISSIMUM foliis subovatis lanatis superne emarginato - crenatis denticulis calycinis subulatis. *Lin. Syst. Veget. pag. 537.*

Simile quodammodo *Marub. nostro cretico*, at *Caulis* minus ramosus. *Folia* remotiora, triplo latiora, profundius ferrata, ovata, obtusa apice tridentata: *dentibus* latis æqualibus paulo majoribus ferraturis. *Verticilli* multo remotiores & multiflori.

Bractea calycum longitudine, patulae, recurviusculæ. *Calyces* majores magisque tomentosi, ventricosi, fericei. *Corollæ* triplo majores.

19. MARUBIUM SUPINUM *dentibus calycinis fetaceis rectis villosis. Lin. Syst. Veget. pag. 537.*



Habitus totius plantae exacte convenit cum *Marubio vulgari*, ita ut primo intuitu facillime decipiatur observator. Neque spontanea neque culta planta semper supina, tamen quoad Calyces & Flores diversissima a consimili.

Caules altiores, saepius sesquipedales ad bipedales.

Braeclae longitudine calycum, patulae, recurvae, acutae, villosissimae.

Calyces longiores quam in *M. vulgari*, villis longis albis copiosis obfiti, constanter quinquedentati (neque tomentosi, fauce tantum villis clausa, decedentati): *dentibus* longioribus, rectis, strictis, fetaceis, acutis, admodum villosis (neque tomentosis, apice uncinatis, patentissimis).

Corollae duplo fere majores, vix hirsutae.

20. HELIOPHILA CORONOPIFOLIA foliis linearibus pinnatifidis. Lin. Syst. Veget. pag. 598.

Leucojum africanum, caeruleo flore, angusto coronopi folio majus. Herm. lugdb. pag. 364.

Hermannus l. c. plantam glabram descripsit & Tab. 367. depinxit, atque *Linneus* in Syst. Plant. Tom. III. pag. 268. etiam contendit, plantam esse glabram. At anno 1785. specimen hujus plantae e Cap. b. Spei accepi, quae tota, exceptis Calycibus & Corollis, pilis candidis, pellucidis rigidis, longis obfessa. *Hermannus Folia* delinearum curavit pinnata, & in mea planta folia tantum pinnatifida; *pinnulis* linearibus: *suprema* ramorum integerrima, linearia.

Calyx tetraphyllus. *Petala* calyce duplo longiora, coerulea. *Stamina* quatuor longiora calycis longitudine; breviora pistilli. *Siliquae* juniores hirsutissimae, *Stylo* glaberrimo: *adultiores* & *maturitati proxime* pilis brevibus, rigidis, hinc inde adspersae, subcompressae, unciales, sensim abientes in *Stylum*

hirsutissimum pedunculo duplo fere breviorē & filiqua duplo angustiorē; *Stigma* crassitie filiquae, pyramidale, glabrum. *Caulis* ramosissimus.

21. MALVA ABUTILOIDES fruticosa incana, foliis profunde lobatis sinuatisque. Lin. Syst. Veget. pag. 625. Supplem. plant. pag. 307.

Planta mea e Cap. b. Spei optime convenit cum descriptione *Linnei* filii in Supplemento I. c. &c. *Corollae*, non albæ, sed rubicundæ & habitu *Altheæ officinalis*.

Calyx exterior lanceolatus, apice sphacelatus; *interior* cordato-acuminatus, duplo majore exteriorē.

OBSERVATIO. *Malva Abutiloides* Lin. Syst. Plant. Tom. III. pag. 350. sine dubio diversa planta est a nostra, cui calyces brevissimi attribui nequeunt.

22. MALVA PARVIFLORA caule patulo, foliis angulatis, floribus axillaribus sessilibus glomeratis, calycibus glabris patentibus. Lin. Syst. Veget. pag. 625.

Calyces mihi non glabri, sed margine ciliati, caeterum exacte conveniunt meae plantae cum descriptione *Linnei* in Syst. Plant. Tom. III. pag. 346. *Petala* nervis tribus purpureis notata, quorum quinque observantur in *Malva rotundifolia*.

23. TRIFOLIUM SUBTERRANEUM capitulis villosis quinquefloris, coma centrali reflexa rigida fructum obvolvete. Lin. Syst. Veget. pag. 688.

E feminibus inter Passulas majores lectis & 1786. terræ commissis, plantae nonnullae enatae sunt. Toto habitu externo simillimum est *Trifolio repenti*, ut ante inflorescentiam vix quaedam diversitas existat.

Cotyledones mihi erant tres , ovales , longe petiolati.

Caules plures ex una radice , repentes , hirsuti , punctis purpureis adspersi.

Folia ut in *Trifolio repente* , sed hirsuta , vix emarginata & fere integerrima , nec ferrulata.

Pedunculi petiolis multo breviores , unciales , hirsuti , axillares.

Flores mihi tres s. quatuor in quovis pedunculo (nondum observavi quinque) sessiles.

Calyces lineares , basi subcompressi , glabri , superne hirsuti , quinquefidi : *laciniis* capillaribus , longis , hirsutissimis , subaequalibus , *unica* paulo longiore.

Cerolla monopetala , nec tetrapetala ut in *Trifolio repente* , duplo longior & angustior quam in illo.

Bractæ nullæ.

OBSERVATIO. Versus deflorescentiam cujusque capituli , decurvantur pedunculi & cum calycibus sensim reflexis terram tandem intrant. Tunc calycum lacinae etiam recurvantur & *Coma centralis* , de qua antea nullum erat vestigium , provenit: primo squamas rigidas , quasi corneas , recurvas , acuminatas ; demum corpora subteretia , apice dentata , calyces imperfectas mentientia , constituit. Hac coma centrali , in modum anchorae , capitulum in terra tenetur & pedunculus evadit rigidus , ut absque fractura retrahi nequeat capitulum in terra latitans. Quinam fuit naturae scopus in hoc mirabili fructificationis modo ?

24. SCORZONERA TARAXACIFOLIA foliis runcinatis petiolatis, scapo ramofo, aphylo. Lin. Syst. Veget. pag. 711.

Sub nomine *Scorzoneræ Taraxaci* in opusculo meo Beyträge zur Botanik iter Theil pag. 120. descripsi plantam, quam pro *Scorz. taraxacifolia*, quæ mihi quoad nomen tunc temporis incognita erat, habui. At *Scapus* audit *ramosus*. In centenis & pluribus meæ descriptæ plantæ speciminibus nunquam observare potui scapum ramofo sed semper simplicissimum & *Leont. Taraxaco* simillimum uti etiam videre licet in plantis ficcis a Silesia, ubi sponte nascitur, acceptis. Hinc mea planta a *Scorzonera taraxacifolia* Lin., quam observare mihi occasio defuit, diversa manet.

STEMONITIS.

GLEDITSCH. method. Fung. pag. 140. Tab. IV.

CHARACTER. *Stipes* brevis fetaceus persistens, demum fissus. *Operculum* fugacissimum. *Corpus feminale* elastice profiliens, spirali - elongatum, tomentum tenuissimum pellucidum constituens & *Semina* plurima minutissima, farinosa, per maturitatem e tota substantia extra stipitem constituta, sicca ejaculans.

1. *Stemonitis cinnabarina* gregaria, purpurea, clavæformis, stipite pallidiore, volva fugaci excepta, operculo sphaerico, corpore feminali elongato, cinnabario.

St. petiolata gregaria, volva fugaci excepta, corpore elongato. Gleditsch. l. c. pag. 141.

Mucor clathroides, capitulo fugaci elliptico, stipite fetaceo brevi Scopoli Flor. Carn. ed. 2. Vol. 2. pag. 493.



An *Clathrus demudatus* Linné ?

Habitat copiosissime ad truncos arborum putridos, autumnno tempore.

2. **STEMONITIS FUSCA** gregaria, fusca, lineari - cylindrica, stipite nudo concolore brevissimo, operculo minimo, petiolo tenuissimo fetaceo totum corpus feminine fusco-violaceum secundum longitudinem penetrante.

St. gregaria, petiolata, minima, volva fugaci excepta, corpore elongato. Gleditsch. l. c. ?

Mucor stemonitis capitulo fusco fugaci elliptico; stipite nudo, fetaceo, brevi. Scopoli. Flor. Carn. ed. 2. Vol. 2. pag. 493.

Habitat in plantarum foliis, quae coluntur in vaporariis & in finetis humido-vaporosis, primo vere.

3. **STEMONITIS SULPHUREA** gregaria, sulphurea, subseffilis, pyriformis, corpore feminali pallidiore.

Arcyria pyriformis. Wiggers prim. Flor. Holfat. pag. 110. n. 1155.

Habitat in plantis exsiccatis Herbariorum in loco humido sepositorum, ubi chartam bruno colore demum tingit.

OBSERVATIO. Tota structura & fructificationis modo, sane mirabili differunt hi Fungi a *Mucore*, cum quo conjunxit Jll. Scopoli l. c. Etiam a *Clathro* & *Lycoperdo* tanquam generibus cognatis diversissimi sunt. Hinc optime monet Gleditsch l. c. quod hi Fungi proprium genus. intra *Clathrum* & *Lycoperdon* ponendum, constituent.

Einige Versuche von der Reizbarkeit der Blätter
des Sonnenthaues (*Drosera rotundifolia* &
longifolia.)

In dem ersten Theile meiner Beyträge zur Botanik Seite 66 — 68. theilte ich einige Versuche mit, welche ich, um die Reizbarkeit der Blätter des Sonnenthaues in ein näheres Licht zu setzen, mit einigen Ameisen und einer kleinen Fliege anstellte. Ich wünschte oft, diese Versuche fortzusetzen, wie ich es auch damals versprach: allein Mangel an Zeit und die häufige rauhe Witterung hinderten mich daran. Indessen habe ich doch im Julius des verwichenen 1786. Jahres ein paar Versuche gemacht, welche ich hier mittheilen will.

Erster Versuch.

Eines Morgens nach 8 Uhr an einem heiteren Tage reizte ich ein Blatt der *Drosera longifolia* Lin. mit einer Nadelspitze. Ohngefähr zehn Minuten darauf fiengen einige Haare des Blattes an, sich zu krümmen. Ich wiederholte einige Minuten hindurch den Reiz und das Blatt schien in etwas feine Richtung zu verändern. Nach einer halben Stunde waren schon mehrere Haare gekrümmt und das Blatt hatte sich auch mehr einwärts gebogen. Um 9 Uhr, nachdem ich den Reiz einigemal wiederholet



hatte, waren alle Haare des Blattes gekrümmt. Das Blatt selbst aber hatte sich nicht weiter einwärts gebogen. Ich setzte den Reiz nicht weiter fort, um den Erfolg des zugefügten Reizes abzuwarten. Ohnerachtet der dem Blatte mit der Nadelspitze zugefügte Reiz meines Erachtens stärker war, als bey denen Versuchen mit denen Ameisen; so hatten doch am Abend die Haare des Blattes sich völlig wieder aufgerichtet und das Blatt hatte seine vorige natürliche Gestalt wieder.

Zwooter Versuch.

Ich reizte mit dem oberen weichen Theile einer Schweinsborste ein Blatt der *Drosera rotundifolia* Lin. ohngefähr eine halbe Viertelstunde und die Haare des Blattes fingen schon an während dem beygebrachten Reize, sich zu krümmen. Ohne den Reiz weiter fortzusetzen, waren schon einige Stunden nachher alle Haare des Blattes gekrümmt und das Blatt selbst hatte sich schon so sehr einwärts gebogen, daß die Spitze desselben fast die Basis erreichte. Als ich am folgenden Morgen das Blatt wiederum beobachten wollte, fand ich alle Haare wieder aufgerichtet und das Blatt selbst ganz natürlich, so daß ich es von denen übrigen Blättern nicht würde haben unterscheiden können, wenn nicht der Mangel der Safttropfen auf der Spitze der Haare des Blattes mir dasselbe vor denen übrigen kennlich gemachet hätte.

Obgleich diese beyden Versuche die Reizbarkeit der Blätter dieser Pflanzen wiederum beweisen; so konnte ich doch den Grund nicht einsehen, warum die Blätter bald nachher wieder in ihre vorige natürliche Beschaffenheit zurückekehrten, da doch bey denen vorigen Versuchen mit denen Ameisen, die Blätter mehrere Tage und Wochen das Insekt unverändert verschlossen hielten, bis dasselbe völlig verweset war. Bey dem ersten Versuche mit der Nadelspitze glaubte ich die Ursache darin zu finden, daß der dem Blatte zugefügte Reiz zu unterbrochen und nicht anhaltend genug gewesen wäre: bey dem letzten Versuche aber mit der Sckweinsborste, war der Reiz anhaltender gewesen, als bey dem Versuche mit der Fliege an dem vorhin angeführten Orte Seit. 68. Ich kam daher endlich auf den Gedanken, ob vielleicht der Druck oder die Schwere des Insektes eine Ursache abgebe, daß das Blatt, nach dem zugefügten Reize, zusammengeklappet und die Haare gekrümmet bleiben und den Körper verschlossen halte. Um den Grund oder Ungrund dieser Muthmassung zu erfahren, stellte ich einige Tage darauf folgenden Versuch an.

Dritter Versuch.

Ich reizte ein Blatt der *Drosera rotundifolia* auf die vorige Art mit einer Schweinsborste und da die Haare des Blattes anfangen, sich zu krümmen, legte ich ein Stückgen Holz, ohngefehr so gros, als ein großer Stecknadelknopf auf die



Mitte des Blattes und fezte dem Reiz mit der Schweinsborfte nicht weiter fort. Ohngefehr 4 Stunden nachher hatten sich alle Haare gekrümmet und das Blatt hielt das Stückgen Holz verschlossen. Am folgenden Morgen fand ich das Blatt unverändert, die Haare waren noch einwärts gekrümmet und das Blatt zusammengeklappet. So blieb das Blatt mehrere Tage hinter einander unverändert, bis durch ein starkes Hagelwetter die ganze Pflanze zerfchlagen wurde.

Dieser lezte Versuch scheinete zwar meine Muthmafung zu bestätigen, dafs nemlich die Schwere oder der Druck eines Körpers dem Reize zu Hülfe kommen müsse, um das bey denen Blättern des Sonnenthaues zu bewirken, dafs nach dem zugefügten Reize, ihre Haare gekrümmet und die Blätter zusammengeklappet bleiben, ohne bald nachher in ihre vorige natürliche Lage zurücke zu kehren. Indessen ist derselbe doch nicht hinreichend, dadurch zu bestimmen, ob nothwendig ein anhaltender Reiz vorher gehen müsse, oder ob vielleicht die Schwere und der Druck eines Körpers alleine im Stande sey, das Blatt mit feinen Haaren verschlossen zu erhalten. Hoffentlich bin ich im Stande, im bevorstehenden Sommer mehrere und genauere Versuche mit denen Blättern dieser Pflanze anzustellen, die ich alsdenn in diesem Magazine mittheilen werde.

EINIGE ANMERKUNGEN

über den honigartigen Saft (Nectar, succus melliferus) in ~~denen~~ Blumen.

Linné faffet unter den Namen Nectarium zwey ganz verschiedene Stücke der Blume, welche wichtig genug sind, sie hinlänglich von einander zu unterscheiden, da sie in verschiedenen Pflanzen zwey ganz verschiedene Körper ausmachen. Bey denen mehresten Blumen, wo **Linné** ein besonderes Nectarium annimmt, bemerkt man

1. Denjenigen Körper, welcher den honigartigen Saft ausschwitzet oder abfondert, in welchem er auch wahrscheinlich zum Nutzen der Blume gehörig zubereitet wird und dieser ist eigentlich *Nectarium* (1). Diese Körper bilden in verschiedenen Blumen glänzende, fleischichte Erhabenheiten oder Vertiefungen von verschiedener Lage, Größe und Farbe und können füglich in *gestielte* und *ungestielte* eingetheilet werden (*Nectaria pedicellata & sessilia*). (2).

(1) Ich finde jezt kein schickliches teutsches Wort, womit ich hier Nectarium, ohne weitläufige Umschreibung hinlänglich ausdrücken könnte. Ich werde deswegen in der Folge vorerst dieses Wort beybehalten.

(2) Ein schönes Beyspiel von einem *gestielten Nectario* haben wir an der *Parnassia palustris* Lin. wo deren dreyzehn auf jeder der fünf Schuppen sitzen. Von einem *ungestielten Nectario* haben wir mehrere Beyspiele in dem Pflanzenreiche, davon ich nur die *Fritillaria imperialis* Lin. anführen will.



2. Denjenigen Körper oder denjenigen Theil der Blume, worinn der vom Nectario abgefonderte honigartige Saft zum Behufe der Blume und deren wesentlichen Theile nach dem Verhältniß der Bedürfnisse, angesamlet oder der Blume zugeführet wird und bis zur völlig vollendeten Befruchtung vorhanden ist. Dieser Theil heist eigentlich Honigbehältniß (Receptaculum Nectaris). Diese Honigbehältnisse haben oft eine verschiedene Gestalt, Lage und Richtung, wie diese *Pontedera* an verschiedenen Pflanzen sehr schön beobachtet und beschrieben hat. (3). Bald bilden sie einen Sporn, bald ein Horn u. s. w. durchgängig aber sind sie hohl und röhrenförmig.

Bey verschiedenen Blumen scheinen diese beyden Theile einen und denselben Körper auszumachen als bey der *Fritillaria*. Bey anderen hingegen machen sie zwey ganz verschiedene Körper aus, als bey dem *Leinkraute* (4) bey verschiedenen Arten der *Viola* (5) und bey den

(3) Anthologia Lib. I. pag. 49. 79.

(4) An dem sogenannten *Leinkraute* (*Antirrhinum Linaria*) bildet das Honigbehältniß einen ziemlich langen zugespitzten Sporn; das eigentliche Nectarium aber bestehet in einem fleischigen, runden erhabenen glänzenden Körper an dem Fruchtknoten.

(5) In verschiedenen Arten der *Veilchen* z. B. *Viola palustris*, *odorata*, *canina*, *tricolor* bestehet das eigentliche Nectarium in einem oder zwey lanzettförmigen oder hornähnlichen Körpern, welche an dem Grunde der Blume aus

mehresten einblättrichen röhrenförmigen Blumenkronen (*Corollæ monopetalæ tabulosæ*) bey denen aber *Linne'* kein *Nectarium* annimmt, ohnerachtet sie in ihren Blumenröhren eine ziemliche Menge eines honigartigen Saftes enthalten, vermuthlich deswegen, weil die eigentlichen *Nectaria* bey verschiedenen dieser Art Blumen wenig oder gar nicht in die Augen fallen. Daraus aber folgt noch nicht, daß dergleichen Körper nicht wirklich vorhanden sind. (6). Bey denen mehresten röhrenförmigen einblättrichen Blumen entdeckt man auf dem Boden derselben, oder an denen Befruchtungstheilen, oft mit bloßen Augen, glänzende Erhöhungen oder Vertiefungen, welche diesen honigartigen Saft ausschwitzen,

aus denen untern Staubfäden hervorkommen und sich in das Honigbehältniß, welches in diesen Blumen einen stumpfen Sporn bildet, erstrecken. An der Spitze dieser Körper findet man einen glänzenden Punkt, durch welchen der honigartige abgefondert wird.

- (6) Ich kann daher unmöglich der Meynung des Hrn. Prof. *Bahmer* in der Streitschrift : *de Nectariis Florum Vitemb.* 1758. §. 3. p. 8. beystimmen, wo er sagt : *Nectareus succus solus quoque non sufficit ad determinandum Nectarium.* *Sunt namque varii flores imprimis monopetali tubulosi regulares & irregulares, qui in tubo corollæ magnam, respectu cavitatis continent saccharini succi copiam, in quibus tamen Botanicorum nullus descripsit nec invenire potuit singularem locum atque receptaculum, in quo separetur atque colligetur. Itaque nunc tandem nectarium assumimus, ubi vel peculiaris adest petalorum ad recipiendum succum apta figura &c.* Der Schluß kurz vorher in der angeführten Streitschrift pag. 7. ist richtig : *Nectarium sine Nectare existere nequit,* aber eben so richtig ist auch der : *ubi est Nectar, ibi etiam Nectarium adesse debet.*



z. B. an der *Lathræa*, *Mirabilis*, *Cerinthe* (7) und bey verschiedenen Arten der *Lonicera* (8). Bey denen Blumen dieser Art vertritt die Röhre der Krone (*Tubus Corollæ*) oder der Boden derselben die Stelle des Honigbehältnisses.

Ohnerachtet man mit der grössten Wahrscheinlichkeit behaupten kann, daß alle Blumen mit einem honigartigen Saft von der gütigen Natur versehen sind, obgleich die *Nectaria* und der abgefonderte Saft bey vielen Blumen nicht in die Augen fallen (9) so haben wir doch zu wenig Beobachtungen um den eigentlichen und wesentlichen Nutzen des honigartigen Saftes für die Blume und deren Theile

- (7) Bey der *Cerinthe* befinden sich die *Nectaria* an denen Staubfäden.
- (8) Bey der *Lonicera Periclymenum* Lin. bilden die *Nectaria* an dem Grunde des Griffels (*stylus*) kleine weißliche glänzende Punkte, welche den honigartigen Saft häufig abfondern.
- (9) Einen Beweis, daß viele Blumen einen honigartigen Saft oft verborgen enthalten, wo man die eigentlichen *Nectaria* nicht entdecken kann, geben uns die Bienen und andere Insekten, welche verschiedene Theile der Blumen durchbohren, um den daselbst angefallenen honigartigen Saft auszufaugen, z. B. an der *Stockrose* (*Alcea*) wo sie den Boden der Blumenkrone durchbohren. Zudem haben wir viele Pflanzen, bey denen die Gegenwart der *Nectaria* hinlänglich dargethan werden kann, bey denen aber *Linné* in seinem Systeme keine namhaft gemacht hat, und bey genauerer Untersuchung wird man gewiß noch viel mehrere in verschiedenen Blumen entdecken. *Linné* machte nur an denen Blumen die *Nectaria* merklich, wo sie sehr in die Augen fielen, oder wo sie ihm zum Unterschiede verschiedener Gattungen nothwendig waren.

richtig und mit unbezweifelter Gewifsheit bestimmen zu können. Es stoffen uns zu viele Hindernisse auf, um die Beobachtungen hinlänglich anzustellen (10) und richtige Schlüsse daraus ziehen zu können. Wir werden uns daher begnügen müssen, wenn wir vorerst nur eine wahrscheinliche Gewifsheit von dem Nutzen dieser Theile in Absicht der Blume erhalten. Vielleicht können folgende allgemeine Sätze einige Gelegenheit dazu geben.

1. *Die Nectaria und der honigartige Saft, welche als eigenthümliche Theile der Blume betrachtet werden (11) befinden sich durchgängig in der Nachbarschaft der Befruchtungstheile:*

(10) Eines der wichtigsten Hindernisse, um die Beobachtungen richtig anzustellen, ist das, daß man nicht im Stande ist, die außerordentlich feinen Gefäße in denen Blumen und vornehmlich in denen Befruchtungstheilen hinlänglich zu untersuchen und sie nach ihrer Verbindung unter einander zu unterscheiden, um zugleich ihre verschiedenen Verrichtungen nach der Lage und Beschaffenheit ihrer Theile gehörig zu bestimmen.

(11) *Nectarium pars mellifera flori propria.* Linn. Philosoph. botan. pag. m. 53. Die zur Blume gehörigen Theile sind der Kelch (Calyx), die Krone (Corolla), und die Befruchtungstheile (Partes fructificationis.) Linné eignet mit Recht der Blume nur allein die Nectaria zu und keinem anderen Theile der Pflanzen. Ohnerachtet man in denen Stengeln und Blättern verschiedener Pflanzen, Erhöhungen oder Vertiefungen wahrnimmt, die Glandeln ähnlich sind und oft einen Saft ausschwitzen; so ist doch dieser abgeforderte Saft als ein überflüssiger Theil der Pflanzen zu betrachten, der aber auch vielleicht bey einigen seinen großen Nutzen für die Pflanze selbst haben kann.



Diefen Satz findet man durchgängig bey allen Blumen gegründet in denen uns bis jetzo die Nectaria bekannt find. Bey denen Blumen, wo die Nectaria oft weit von denen Befruchtungstheilen entfernt find, hat die Natur dafür geforget, daß die Honigbehältniffe einen folchen Bau und Richtung haben, vermöge welcher der abgefonderte honigartige Saft von dem Nectario zu denen Befruchtungstheilen leichter und freyer hinzu fließen kann. Ein schönes Beyfpiel finden wir hiervon an denen verschiedenen Arten *Storchschnabel* (*Geranium*) welche einen einblättrichen Kelch haben (*calyx monophyllus*) (12). Bey diesen Pflanzen fitzen die Nectaria auf dem Boden des Kelches oft über einen Zoll weit von der Blume entfernt und bilden dafelbft einen runden glänzenden Körper. Von diefem Nectario gehet ein Canal der Länge nach durch den Kelch und führet den honigartigen Saft denen Befruchtungstheilen zu. Damit diefes aber deſto leichter gefchehen könnte, gab der Schöpfer diefen Blumen eine horizontale Richtung.

2. *Der honigartige Saft wird alsdenn erſt von dem Nectario abgefondert, wenn die Blume den höchſten Grad ihrer Vollkommenheit erreicht hat und ihre Theile zum Befruchtungswerke hinlänglich geſchickt find, nach vollendeter Befruchtung aber verliert ſich derſelbe wieder.*

(12) Siehe meine *Beyträge zur Botanik*, 2ter Theil, Seit. 70
De *Geraniorum Nectariis*.

Ob uns gleich die Art, wie die eigentliche Begattung in denen Blumen vor sich gehet, noch ein großes Geheimniß ist; so sind wir doch im Stande, den Zeitpunkt einigermaßen zu bestimmen, wo dieses große Geschäft seinen Anfang und Ende nehme. Ohne Zweifel tritt alsdenn der Zeitpunkt der Begattung ein, wenn die Narbe (Stigma) des weiblichen Geschlechtstheiles sich einigermaßen öffnet und eine wässerichte Feuchtigkeit ausschweizet, auch zu gleicher Zeit die Staubbeutel (Antheræ) sich auseinander geben und der Blumenstaub (Pollen) in Freiheit gesetzt wird. In diesem Zeitpunkte werden die Nectaria merklicher (13) und fangen jetzt an, den honigartigen Saft abzufondern. Sobald die Begattung vollendet ist; so wird der Fruchtknoten stärker und merklicher, die männlichen Geschlechtstheile fangen an zu verwelken und die Blume verliethret alsdenn ihr schönes, frisches, natürliches Ansehen. Alsdenn vermindert sich auch der honigartige Saft, wovon ein großer Theil entweder durch die einfaugenden Gefäße (14) oder durch besonders dazu bestimmte Canäle

-
- (13) Die Nectaria entwickeln sich leicht mit denen übrigen Theilen der Blume und werden nicht erst alsdenn erzeugt, wenn die Befruchtungstheile zur Begattung geschickt sind; sondern in diesem Zeitpunkte erhalten die Nectaria nur den höchsten Grad ihrer Vollkommenheit, schwellen alsdenn gleichsam an und geben den zubereiteten Saft von sich.
- (14) Man findet an allen Theilen der Pflanze dergleichen einfaugende Gefäße (Vasa s. oscula reforbentia) und zwar sind sie in denen weicheren fleischigen Theilen auffallender als in denen härtern.



zum Fruchtknoten zurückgeführt wird (15). Die Nectaria trocknen zusammen und entziehen sich oft ganz dem Auge des Beobachters oder fallen mit denen übrigen Theilen der Blume ab. Wird also der Zeitpunkt der Begattung verfäumet, so hält es oft schwer sie vorher oder nachher in solchen Blumen zu entdecken, wo die Nectaria klein sind und nicht sehr merklich in die Augen fallen.

Aus diesen angeführten Sätzen glaube ich mit Recht den Schluss machen zu können, daß der weise Schöpfer diesen feinen honigartigen Saft denen Blumen dazu bestimmte; theils und vornehmlich, denen Befruchtungstheilen Nahrung und größere Vollkommenheit zu dem

(15) Gleich nach der Befruchtung findet man den Fruchtknoten, nach dem Verhältnis der Kürze der Zeit, sehr stark angeschwollen, und der Eyerstok enthält viel von einer wässerichten durchsichtigen Feuchtigkeit, welche dem honigartigen Saft auch oft in Absicht des Geschmacks vollkommen ähnlich ist. Aber die Menge des honigartigen Saftes ist während der Blüthezeit und gegen das Ende derselben bey einigen Pflanzen zu groß, als daß der noch vorräthige Saft von der Höhlung des Fruchtknotens alle gefasset werden könnte. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß auch ein großer Theil dieses honigartigen Saftes zu denen benachbarten Theilen des Fruchtknotens geführt und daselbst zur Nahrung der Frucht aufbewahrt werde, wenn auch gleich vorher ein großer Theil dieses honigartigen Saftes von verschiedenen Insekten entwandt ist.

wichtigen Geschäfte der Begattung zu geben (16); theils auch der zarten Frucht zu ihrer ferneren Entwicklung die nöthige Nahrung und erforderliche Schlüpfrigkeit zu verschaffen (17).

(16) Daher finden wir in ~~denen~~ männlichen Blumen eben sowohl, als in ~~denen~~ weiblichen die Nectaria z. B. an der Gattung *Rufcus*, *Clutia*, *Stratiotes*, *Hernandia*, *Leea*, *Cucurbita*, *Andrackne*, *Rhodiola* u. f. w.

(17) Diefer Meinung war schon *Pontedera*. Siehe! dessen *Anthologia* Lib. I. Cap. XVIII. pag. 38. & seqq.

II.

AUSZÜGE AUS FREMDEN WERKEN.

I.

JACOBI DICKSON

Fasciculus

Plantarum Cryptogamicarum Britanniaë.

Ad Lectorem.

PROPOSITUM mihi fuit hoc in libello plantas tradere Cryptogamicas Britanniaë, quæ in Floris *Hudsoni*, *Curtisii*, et *Lighthfootii* locum nondum obtinuerunt, præter unam alteramve speciem, in quarum denominationem errores irrepisse certior me fecerunt horti ficci Linnaeanus et Dillenianus, quos inspicere concesserunt eorum possessores. Icones adjeci, ubi figuræ non suppeterent in libris, quos in ditissima bibliotheca Banksiana evolvere licuit; vel ubi figuræ antea datæ ad specimina minus perfecta adornata essent.

Plures ad manus sunt plantæ Cryptogamicæ, quas examini rite subjiciendi otium non fuit, ideoque alii occasione reliquendæ, cum hujus fasciculi editionem non differendam suaserint amici, qui plantas ab ipsis inventas benevole communicarunt, quorumque ulteriorem benevolentiam maxime expeto.

FASCICULUS
PLANTARUM CRYPTOGAMICARUM
BRITANNIÆ.

M U S C I.

PHASCUM (*serratum*) furculis filamentaceis geniculatis ramosis, foliolis perichætii lanceolatis ferratis. *Tab. I. fig. 1.*

Phascum acaule, foliis ovato-lanceolatis planis ferratis erectis. *Schreb. de Phasco, tab. 2.*

Phascum acaule, foliis per lentem ferratis, capsulis ætate globosis læte purpureis. *Weber FL. Goett. p. 124.*

Habitat in pratis ad latus septentrionale collis *Muswell Hill* dicti, prope *Highgate*, villam Londino vicinam. IV.

Descr. Planta minutissima, *Byssum* filamentosam primo visu referens, vix nudis oculis manifesta, ni cæspitibus cresceret; et est quasi catenæ naturalis annulus, qui muscos et algas connectit, *Phasci* et *Confervæ* particeps. Constat ex filamentis numerosis, viridibus, congestim nascentibus: hæc filamenta, per lentem aucta, apparent ramosa, repentia, teretia, geniculata, ut *Confervæ*, interstitiis pellucidis, septis obscurius viridibus *Rami* alterni et dichotomi, apicibus subulatis. *Capsulæ* ovatæ, acuminatæ, lateribus furculorum prope basin sparsim adnatæ, sessiles, maturitate subrusæ. *Calyptram* non vidi. *Operculum* nullum abscedens. *Perichætium* constat ex 3 f. 4. foliolis lanceolatis, acuminatis, ferratis.



Obs. Celeberrimi Schreberus et Weberus ignari fuisse videntur, furculos illos geniculatos ad hanc plantulam pertinere.

Tab. I. fig. 1. a. Muscum exhibet magnitudine naturali; *b*, lente auctum.

PHASCUM (*alternifolium*) caulibus capsuliferis nanis, sterilibus altioribus erectis, foliis alternis subulatis. *Tab. I. fig. 2.*

Habitat in locis uliginosis. IV.

Descr. Constat e furculis seu caulibus duorum generum, nempe sterilibus et capsuliferis intermixtis, conjunctim cæspites parvulos virides effingentibus.

Surculi steriles erecti, simplices, filiformes, ad semunciam et amplius alti; foliis brevissimis subulatis alternis, basi gibbosiusculis, apice patentibus.

Surculi fructiferi sunt simplices, et ad altitudinem $\frac{1}{8}$ unciae caulescunt, ad summum singuli ferentes capsulam sessilem, obovatam, pallide luteam, foliis subulato-fetaceis, duplo longioribus immerfam.

Tab. I. fig. 2. a. Muscus magnitudine naturali; *b*, lente auctus.

PHASCUM (*axillare*) caulescens, capsulis pedunculatis submersis. *Tab. I. fig. 3.*

Habitat in uliginosis ericetorum. IX.

Descr. Planta minima, circiter $\frac{1}{8}$ unciae partem alta, caulescens, erecta, ad basin aliquando ramum unum vel alterum exserens. *Folia* tenuia, fetacea caules circumambiunt et summitates superant. *Capsula* ovata, apice acuminata, subpedunculata, modo axillares et latere caulium, sed frequentius terminales, solitariae vel binæ, nudæ seu distinctæ, quamvis superatæ foliis. Color capsularum maturitate subfuscus.

Tab. I. fig. 3. a. Plantula magnitudine naturali; *b*, lente aucta.

SPLACHNUM (*Mnioides*) subacaule, receptaculo oblongo. *Linn. fil. meth. musc. p. 26.* (excluso synonymo *Phasci pedunculati*).

Splachnum ampullaceum. Fl. Dan. t. 192.

Bryum ampullaceum, foliis et ampullis angustioribus.

Dill. musc. 345. t. 44. f. 5.

Habitat in montosis.

SPLACHNUM (*sphericum*) receptaculo globofo. *Linn. fl. meth. musc.* 33. t. 1. f. 1.

Habitat in montibus prope *Stirling* Scotiæ. *Fr. Buchanan M. D.*

Descr. *Linnæi filii.* *Pedunculus* longissimus, ex viridi rufus. *Capsula* minima, operculo obtuso, receptaculo viridi globofo imposita.

MNIUM (*Osmundaceum*) fronde simplici erecta pinnatifida, apice fructifera, pinnis distichis lanceolatis integerrimis.

Tab. I. fig. 4.

Habitat in cavitatibus aggerum, sub sepibus antiquis, solo pingui, in via ducente a vico *Zele* ad templum *South Tawton*, circiter 4 milliaria ab *Okehampton*, in comitatu *Devoniæ*. *D. Newbery. Coll. Exon. Oxon. Socius. III. IV.*

Descr. *Caules*, seu potius *frondes*, femunciales, et duorum generum, steriles et fructiferae, ambæ versus basin nudæ.

Steriles sunt pinnatifidæ, pinnis enervibus, basi coadunatis, ut in *Osmunda Spicant* *Linn.*

Fructiferae vero folia habent distincta, ovato-lanceolata, disticha. Ex his frondibus, quædam stelluliferae, quædam capsuliferae sunt, perquam tenues et læte virides.

Pedunculi tenuissimi, virides, $\frac{1}{3}$ uncia longi, ab apice frondium, e *perichætio* seu bulbo folioso, stellulæ masculinae simili, oriuntur. *Capsulae* erectæ, minimæ, subrotundæ, virides, et operculo decedente, truncatæ fiunt. *Calyptram* vidi nullam. *Operculum* obtusissimum, subrubrum. *Peristoma* nudum.

Tab. I. fig. 4. a. Muscus magnitudine naturali; *b,* lente auctus.

BRYUM (*viridulum*) acaule, foliis radicalibus lanceolatis, capsulis erectis oblongis, operculis acuminatis unguiculatis. *Tab. I. fig. 5.*

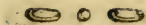
Bryum viridulum. *Linn. spec. plant. 1584.* exclusis synonymis *Dilleni* et *Vaillantii*.

Habitat locis uliginosis in saltu *Endfield Chase* VI.

Descr. Tota planta vix octavam uncia partem superat, visum ferme fugiens, et omnium *Bryorum*, quæ vidi, minimum.

Folia radicalia 3. *f. 4,* per lentem visa lineari lanceolata, subtus nervosa.

Pedunculus subluteus, simplex et duplex ex eodem centro.



Capsula erecta, oblonga, subcylindrica, maturitate subfusca, annulo tumente rubro, et *operculo* acuminato, subcurvo, capsulæ fere æquali terminata. *Calyptra* obliqua, minuta. *Peristoma* denticulatum, dentibus numerosis, inflexis.

Obs. Differt a *Bryo paludoso* foliis non setaceis, et figurâ capsulæ. Muscum hunc eundem esse ac Suecicum, a Linnæo descriptum, me certiores fecerunt specimina in herbario Linnæano. Auctores vero fere omnes recentiores, synonymis erroneis Linnæi decepti, sequentem speciem *Bryum viridulum* appellârunt.

Tab. I. fig. 5. a. Muscum exhibet magnitudine naturali; *b*, lente auctum; *c*, folium magis auctum.

BRYUM (*virens*) capsulis erectis oblongis, foliis subulatis strictis.

Bryum viridulum. *Huds. Angl.* 478. *Lightf. Scot.* 731. *Curtis Lond.* 132.

Bryum foliis capillaribus, capsulis ovatis aristatis. *Hall. hist.* 1809.

Bryum capillaceum breve, pallide et læte virens, capsulis ovatis. *Dill. musc.* 380. t. 48. f. 43.

Muscus capillaceus, omnium minimus, foliis longioribus et angustioribus. *Vaill. Paris.* 130. t. 29. f. 5.

Bryum trichoides exile, erectis capitulis in pediculis brevissimis. *Raj. syn.* 97.

Habitat in aggeribus.

Obs. Folia exsiccata crispa.

BRYUM (*capillaceum*) capsulis erectis oblongis, pedunculis terminalibus, foliis setaceis patulis decurrentibus. *T. I. f.* 6.

Habitat in palustribus montosis.

Obs. Differt a *Bryo heteromallo* foliis utrinque patulis, et figurâ capsularum; a *Bryo flexuoso*, pedunculis tenuibus strictis, nec flexuosis, et parvitate capsularum.

BRYUM (*ventricosum*) capsulis pendulis ventricosis oblongis, foliis trifariis patulis subulato-lanceolatis carinatis, furculis ramosis.

Bryum triquetrum. *Huds. Angl.* 490.

Bryum annotinum palustre, capsulis ventricosis pendulis.

Dillen. musc. 404. t. 51. f. 72.

Habitat in paludibus.

Obs. Collum capsulæ deorsum, seu versus pedunculum, fit gradatim strictius seu angustius.

Muscus noster, quem omnino citatum Dillenii esse certiore me fecit hujus hortus siccus, differt capsulis pendulis a *Mnio triquetro* Linnæi, Suediæ indigena, cujus specimina vidi in herbario Linnæano, et in Phytophylacio Ehrhartiano, n. 59, cuique capsulæ erectæ, obliquæ, quales eas describit Linnæus in Speciebus Plantarum.

HYPNUM (*stellatum*) furculis erectis, foliis ovatis longe mucronatis erecto-patulis coloratis. *Schreb. Lips. p. 92.*

Tab. I. fig. 7.

Hypnum comâ lutescente, extremitatibus stellatis. *Dill. musc. 302. t. 39. f. 35.*

Muscus palustris, foliis et flagellis rigidiusculis, feminibus in foliorum alis. *Vaill. Paris. t. 28. f. 10.*

Habitat in paludibus turfosis.

Descr. Surculus erectus, subramosus, basi subfulvus, apice lutescens.

Folia lanceolato-fubulata, apicibus extantibus.

Pedunculi rari laterales, fere unciales, subrecti, rubri.

Capsula ovato-gibba, subincurva.

Operculum breve, acutum.

Obs. Distinguitur primo intuitu ab *H. cuspidato* Linn. foliis in apice caulium non convolutis sed patentibus.

Tab. I. fig. 7. a. Muscus magnitudine naturali; *b*, folium.

HYPNUM (*pennatum*) fronde pinnata ramosa, foliolis imbricatis acutis distichis compressis undulatis, perichætio pedunculum æquante. *Tab. I. fig. 8.*

Habitat in arborum truncis, in sylvis inter *Troutbek* et *Ambleside* in *Westmorlandia*, &c. *D. J. E. Smith.*

Obs. Differt ab *Hypno complanato* foliis transversim undulatis, et pedunculo perichætium non excedente; et a *Fontinali pennata*, capsula perichætium superante.

Tab. I. fig. 8. a. Muscus magnitudine naturali; *b*, folium.



HYPNUM (*stramineum*) furculis erectis filiformibus subramosis, foliis ovato-lanceolatis enerviis imbricatis. *Tab. I. fig. 9.*

Habitat in loco palustri, ad latus occidentale ericeti *Hampstead Heath*, prope *Londinium*.

Descr. Surculi pene erecti, lineares, et graciles, (ficci, valde fragiles) biunciales et ultra, coloris straminei, modo simplices, modo ramo uno vel altero donati.

Folia ovato-lanceolata, convexo-concava, enervia, splendens, appressa, imbricata.

Pedunculi laterales, erecti, rubri, unciales, et aliquando biunciales, solitarii vel bini.

Capsula ovata, erecta, hinc gibba. *Operculum* breve, subacutum.

Tab. I. fig. 9. a. Muscus magnitudine naturali; *b.* folium.

HYPNUM (*albicans*) furculis erectiusculis gracilibus subramosis, foliis lanceolato-fetaceis appressis.

Hypnum albicans. *Necker meth. musc.* 180.

Hypnum fericeum gracile albicans, capsulis subrotundis.

Dill. musc. 328. t. 42. f. 63.

Hypnum terrestre erectum humiliter albicans, ramulis teretibus. *Raj. syn.* 83.

Habitat in ericetis arenosis. V.

Descr. Surculus vix biuncialis sparsim nascitur, pene erectus, parum ramosus, colore flavo-virescente albedine mixto.

Folia lanceolata, apice fetacea, appressa, caulem undique cingentia.

Pedunculi laterales, femunciales, erecti, rubri, rarius inveniuntur.

Capsulae parvae, ovals, obliquae, subnutantes, rufae.

Operculum breve. *Orificium* ciliatum.

JUNGERMANNIA (*Sphagni*) frondibus reptantibus simpliciter pinnatis latere floriferis, foliolis subrotundis integerrimis imbricatis secundis. *Tab. I. fig. 10.*

Habitat in palustribus, Sphagno palustri frequenter adherens, prope *Croydon Surreiensis*, &c. V.

Descr. *Surculi* unciales et ultra, modo simplices, modo subramosi, varie flexi, radiculis fibrosis huc et illuc e rachi emissis reptantes.

Folia subrotunda, fusco-lutescentia, convexo-concava, omnia uno versu, quamvis duobus ordinibus, spectant, sibi invicem alternatim incumbentia.

Capsula solitariae vel binæ e latere surculi ejusdem egrediuntur, prope summitatem et basin.

Pedunculus pellucidus, albus, quartam partem unciae altus. *Vagina* oblonga, albida, apice subfusca. *Capsula* parva, subrotunda, fusca, rarius invenitur.

Obs. Differt omnino a *J. polyantho* Linn. foliis secundis fusco-lutescentibus, et radiculis fibrosis.

Tab. I. fig. 10. a. Planta magnitudine naturali; *b*, folium lente auctum.

JUNGERMANNIA (*angulosa*) frondibus simpliciter pinnatis, foliis latiusculis truncatis obtuse tridentatis, medio floriferis, thecâ campanulatâ.

Jungermannia foliis latiusculis, obtulis, undulatis et veluti angulolis. *Mich. gen. 7. t. 5. f. 10. Dill. musc. 493. t. 71. f. 22. C. D.*

Habitat in umbrosis humidis. IX.

Obs. Planta distincta a *Jungermannia trilobata* Linnæi, *Dillen. loc. cit. fig. A. B.* cujus pinnulæ auriculatæ sunt, et foliola minora.

JUNGERMANNIA (*pulcherrima*) surculis erectiusculis confertis, foliis ovatis imbricatis subbiindis ciliatis. *Linn. fil. Meth. musc. p. 35.*

Lichenastrum scorpioides pulchrum villosum. Dill. musc. 481. t. 69. f. 3.

Habitat in ericetis ficcis.

Obs. Capsulam non vidi in speciminibus in *Anglia* lectis.

Descr. Linnæi filii. Pulcherrima sui generis. *Folia* subbifida, per lentem concava, alterna, secunda, elegantissime punctata, margine ubique villis obsita articulatis. Toto cœlo a *J. ciliari* differt, cui foliola duplicato-imbricata et inferne auriculata.

A L G Æ.

T A R G I O N I A.

Calyx inflatus, in fundo fovens

Capsulam sphaericam, polyspermam.

1. TARGIONIA (*hypophylla*) fructificationibus solitariis, calycibus dehiscentibus.

Targionia hypophylla. *Huds. Angl.* 519. *Lightfoot Scot.* 792.

2. TARGIONIA (*sphaerocarpos*) fructificationibus aggregatis, calycibus apice perforatis.

Sphaerocarpos terrestris minima. *Mitchel. gen.* 4. *tab.* 3. *Dillen. musc.* 536. *tab.* 78. *fig.* 17.

Habitat in arvis Trifolio pratensi satis, circa Heydon et Norwich Norfolkiae. *Henr. Bryant, A. M. et Jac. Crowe, Armig.*

Obs. Calyx habet structuram reticulatam folii Jungermanniae. *Capsula* matura subfusca, sessilis.

RICCIA (*fruticulosa*) frondibus compressis ramosis, ramis erectis furcatis subulatis.

Riccia fruticulosa. *Fl. Dan. t.* 898. *f.* 3.

Habitat in trunco inferiore arborum, inter muscos.

Obs. Habitus Jungermanniae furcatae, color æruginosus seu viridi - subcæruleus.

L I C H E N.

* *Leprosi tuberculati.*

LICHEN (*coccineus*) crustaceus farinaceus, ex viridi - sulphureus, tuberculis immeris ruberrimis. *Tab. II. fig.* 1.

Lichen *Hematomma* crustaceus, farinaceus, pallefcen-
albidus; scutellis fanguineis, junioribus concavis, adul-
terioribus convexis; margine granulato, crassiusculo, crustæ
coloris. *Ehrhart in Hannov. magaz.* 1783. p. 286.

Lichen *ochroleucus* rugofus obscure flavescens; scutellis
rubris planiusculis. *Neker meth. musc.* p. 52.

Lichen crustaceus cinereus, scutellis immerfis rubris. *Scop.
carn. ed. 1.* p. 85.

Habitat in faxis, *Stonehenge Wiltonienfi*, &c.

Obs. Differt a *L. ventoso* Linn. crusta farinacea, nec verru-
cosa, dura et glabra, et tuberculis immerfis læte ruber-
rimis, marginibus farinaceis:

LICHEN (*spheroides*) leprofus cinereo-virefcens, tuberculis
globofis incarnatis. *Tab. II. fig. 2.*

Habitat in ericetis et fylvis. VI.

Descr. Crusta farinosa - rugosa, e glauco virefcens.

Tubercula rotunda, parva, sphæroidea, coloris fordide
flavi aut fusci, in acervulos congesta.

LICHEN (*querneus*) leprofus fusco-flavescens, tuberculis
subimmerfis atris. *Tab. II. fig. 3.*

Habitat in Quercuum truncis.

Descr. Crusta ex granulis pallide flavis contans, arborum
corticibus irregulariter adnascitur. *Tubercula* convexa,
inæqualia, atra, quæ ob granula crustæ protuberantia
immerfa interdum videntur.

Obs. *Byffo* valde similis; sed Lichenem esse fructificatio
confirmat.

LICHEN (*confluens*) crusta albida, aut cinerea, tuberculis
aterrimis, magnis, convexis, ætate confluentibus. *Weber
Goett.* 180. t. 2.

Lichen crustaceus, faxatilis, farinaceus, rimofus, et veluti
tessellatus, ex cinereo albicans, vulgatissimus, receptaculis
florum nigris. *Mich. Gen.* p. 103. n. 20. t. 54. f. 7.

Habitat in rupibus *Angliæ*. In *Scotia*. *D. J. E. Smith.*

Descr. Weberi. Crusta crassa, disfracta alba, in superficie albida, sed cum aliquo nigrore. Tubercula aterrima, crustæ immersa, in juniore ætate puncta repræsentant, mox majuscula fiunt, lentis magnitudinem excedentia, convexa, irregularia, tandem confluunt, et sæpius latas maculas efficiunt, ita ut crusta plane abscondatur; madida nitent, disfracta aterrima sunt.

LICHEN (*graniformis*) leprofus, crusta albescente granulata, tuberculis atris. *Hagen hist. lichen. p. 47. t. 1. f. 2.*

Habitat in palis.

Descr. Hageni. Crusta veluti est calcarea, ex minutis glomerulis composita, qui plerumque, dum in modum fibrarum lignearum, quibus insident, ordinati sunt, lineas formant. Inter hæc granula pollinem antherarum magnitudine æquantia, hinc et inde tubercula parum majora et atra prominent.

* * *Leprosi Scutellati.*

LICHEN (*Peizoides*) crusta fugaci, scutellis luteis, confertis marginatis. *Weber. Goett. p. 200.*

Tab. II. fig. 4.

Habitat ad aggeres fabulosos.

Descr. Weberi. Crusta glauca, adultior nigrescit, et sæpius tota deest. Scutellæ confertæ, juniores luteæ, adultiores ex luteo fuscæ, tandem fuscæ, margine elevato, crenato, glauco: disco nitido. Planæ ut plurimum sunt, sæpius tamen elevantur et convexæ fiunt.

LICHEN (*canescens*) crustaceus, expansus, glauco-candicans, scutellis nigerrimis. *Tab. II. fig. 5.*

Lichenoides crustosum, orbiculare incanum. *Dill. musc. 135. t. 18. f. 17. A. (non B. quæ diversa.)*

Habitat in muris et truncis arborum passim.

Descr. Crusta orbicularis, unius aut duorum pollicum diametro, appressa, expansa, glauco-candicans aut incana, rugosa, lobata, foliola cohærentia referens, in centro globulis farinaceis conspersa. Scutellæ parvæ, numerosæ, centro insidentes, nigerrimæ, margine obtuso concolore.

Obs. Hic Lichen, a Dillenio aliisque auctoribus, ob scutellarum absentiam, quæ raro tantum apparent, cum *L. pallescente* Linn. junctus fuit; a quo tamen certissime distincta est species.

LICHEN (*luteus*) leproso-crustaceus cinereo-virescens, scutellis luteis, marginibus concoloribus. *Tab. II. fig. 6.*

Habitat in truncis arborum.

Descr. *Crusta* pollen incanus, sæpe vix conspicuus, muscis substructis tenuiter adpersus, aut colore albido eos tantum tingens. *Scutellæ* numerosæ, mediocres, planæ, margine concolore, duæ aut tres interdum junctæ, cæteræ sparsæ, coloris saturate flavi.

LICHEN (*lentigerus*) crustaceus, albicans sublobatus, scutellis albo marginatis, ætate flavescens. *Linn. fil. meth. musc. 36.*

Lichen lentigerus. *Weber. Goett. p. 192. t. 3.*

Habitat in ericeto prope *Newmarket. Dni. Joh. Cullum, Baronetus.*

Descr. Linnæi. *Crusta* candida, nitens, in lobos divisa, ut foliacea videatur, et in rosulas orbiculares expanditur. *Scutellæ* parvæ, concavæ, margine albido, ex colore crusta concolore in flavescens transeuntes.

LICHEN (*seruposus*) crustaceus cinereus granosus, scutellis immeris atris, margine crenulato. *Schreb. Lips. p. 133.*

Lichen crusta tenace alba; scutellis sessilibus atris. *Hall. hist. 2051. t. 47. f. 6.*

Lichenoides crustaceum et leprosum, scutellis nigricantibus majoribus et minoribus. *Dill. musc. 133. t. 18. f. 15. B.*

Habitat in muris.

LICHEN (*muralis*) subimbricatus flavo-virescens, scutellis concoloribus demum lutescentibus: margine pallido. *Schreb. Lips. p. 130.*

Lichen pulmonarius, saxatilis, farinaceus, glauco-virescens, angustioribus segmentis, receptaculis forum griseis. *Mich. Gen. 94. t. 51. f. 4.*

Habitat in rupibus et muris.

Descr. Schreberi. Medius est inter imbricatos et crustaceos; orbiculatus, flavo-virescens, ambitu in lacinias numerosas, imbricatas, angustas, apice dilatatas, crenatas, obtusas, divisus; medio proferens scutella ab initio parva orbiculata, concava, pariter virescentia, margine pallidiora cincta, postea a mutua pressione angulosa, planiora, in foliola sæpe excrescentia, demum, margine oblitterato, plana aut convexa, tubercula mentientia, subinde confluentia. Planta emortua, ficcata, ad colorem ochroleucum inclinatur; scutella lutescunt, fuscescunt.

LICHEN (*upsaliensis*) crustaceus; foliis subulatis striatis.
Linn. *Sp. pl.* p. 1609.

Tab. II. fig. 7.

Patellaria. *Phytophyl.* Ehrhart. n. 20.

Habitat in ericetis prope Norvicum. *Henr. Bryant; A. M.*

LICHEN (*rimosus*) leprofus, albicans; crusta rimosa in foliis subrotundo-angulosis; scutellis glaucis albo margine.
Fl. Dan. t. 468. f. 3. Retzii. Scand. n. 1339.

Habitat in rupibus et faxis, in Comitatu Eboracensi.

*** * *Foliacei.*

LICHEN (*tenuissimus*) imbricatus fusco-virescens, foliis digitato-multifidis, scutellis subimmersis fusco-rufescentibus, marginibus obtusis. *Tab. II. fig. 8.*

Habitat ad aggeres fabulosos, prope Norwich. *Jacobus Crowe, Armig.*

Descr. Folia imbricata, minuta, fusco-virescentia, exsiccatione fusca; substantiæ teneræ, membranosæ, subgelatinosæ; ad extremitates multifida, laciniis linearibus, inæqualibus, patentibus, subciliatis. *Scutellæ*, pro ratione lichenis, magnæ, obsolete marginatæ, marginibus obtusis, juniores cavæ, urceolatæ, foliis insidentes et concolores, adultiores planæ, subconvexæ, immersæ foliis, et fusco-rufescentis seu fordide rubri coloris.

Obs. Minutus et elegans, si per lentem inspexeris, lichen, qui a nullo, quantum scio, autore hæcenus descriptus est.

Tab. II. fig. 1. a. Lichenem exhibet magnitudine naturali; *b*, scutellam lente auctam.

LICHEN (*cochleatus*) foliaceus membranaceus lobatus plicatus obscure virens, scutellis rufis. *Tab. II. f. 9.*

Habitat in sylvis, ad radices arborum, in *Devonia*. *D. Slater.* In Comitatu *Eboracensi*. *D. Curtis.*

Descr. Folia concava, membranacea, margine obtuse lobata, plicata, sicca cinereo-plumbea, madida obscure viridia.

Obs. Differt a *L. Vespertione*, *Light. Fl. Scot. p. 840*, foliis marginibus elevatis, concavis, et ficcis cinereo-plumbeis; scutellis majoribus, non confertis.

LICHEN (*fallax*) foliaceus, laciniatus, tenuis, superne glaucus, inferne candidus, admixtis maculis nigris; scutellis terminalibus. *Weber. Goett. p. 244.*

Lichenoides membranaceum, tubæ fallopiianæ æmulum. *Dill. musc. 165. t. 22. f. 58.*

Lichen alpinus, membranaceus, elegans, in amplas lacinias divisus, inferne albus, superne e glauco subvirescens, receptaculis florum amplioribus, interna parte fuscis.

Mich. Gen. 75. t. 37.
Habitat in rupibus *Devonia*. *D. Slater.*

Obs. A *Lichene glauco*, cum quo facile confundi posset, differt laciniis diffusis, nec depressis, inferne albis, nunquam atris aut fuscis, scutellis terminalibus, nec in superficie frondium undequaquam sparsis.

***** *Coriacei.*

LICHEN (*fuliginosus*) foliaceus repens sinuato-lobatus scaber, subtus spongioso-villofus lacunofus, scutellis planis ferrugineis, marginibus pallidis.

Lichenoides fuliginosum et pulverulentum, scutellis rubiginosis. *Dill. musc. 198. t. 29. f. 100.*

Habitat in sylvis, in ramis arborum.

Obs. Color superne cinereo-glaucus, lurido tinctus; inferne subluteus, foveolis candidis.

***** *Fruticulosi.*

LICHEN (*Papillaria*) fruticulosus, fistulosus, aphyllus, albidus; ramis paucissimis, obtusis, brevissimis; tuberculis terminalibus, carneis. *Ehrhart in Hannover. Magazin. 1783. p. 218.*

Coralloides minimum fragile, Madreporæ instar nascens.
Dill. musc. 107. t. 16. f. 28.

Habitat in ericetis.

TREMELLA (*Allii*) sessilis membranacea labyrinthiformis
 grisea, interne alba.

Helvella mesenterica. *Holm nov. act. societ. Dan.*
 p. 286. fig. 1.

Habitat in radicibus putridis *Allii Cepæ*, *fistulosi*, &c.

Obs. Exsiccatione substantia indurescit.

TREMELLA (*Sabinæ*) dentiformis fulva velutina.

Tremella juniperina. *Weber. Goett.* 277.

Coralloides luteum, parvum, juniperi caudicibus adnascens.
Mich. gen. 210. tab. 88. f. 5.

Fungus gelatinus dentatus, Sabinæ adnascens, fulvi coloris.
Raji syn. 16.

Habitat in ramis vivis Juniperi Sabinæ, gregatim nascens. IV.

Descr. Substantia recens gelatinosa, linearis, truncata,
 uncia longior.

Obs. Tremellam juniperinam *Linnæi* esse *Weberus* credit;
 sed non quadrat descriptio *Linnæi* in Flora Lapponica.

TREMELLA (*mesenterica*) sessilis membranaceo-gelatinosa
 congesta sinuosa aurea. *Retzius Act. Holm.* 1769. p. 249.
Fl. Scandin. 1419.

Tremella juniperina. *Huds. Angl.* 562.

Tremella mesenteriformis. *Weber. Goett.* 278. *Jacqu.*
misc. austr. 1. p. 142. tab. 13. *Murray syst. veget.*
ed. 14. p. 965.

Elvela mesenterica. *Schæff. fung. n.* 229. tab. 168.

Noctoc luteum, mesenterii forma. *Vaill. Paris. t.* 14. fig. 4.

Agaricus membranaceus sinuosus, substantia gelatinæ.
Raj. syn. 21.

Habitat in ligno putrescente, autumnno.

Descr. Weberi. Substantia gelatinosa, membranaceo-coria-
 cea, plicata, contorta, revoluta, viscida, subdiaphana.
 Color in juniore albus sive rubens, in adultiore in ele-
 ganter luteum mutatur.

F U N G I.

AGARICUS (*crassipes*) stipitatus fuscus, pileo mutabili convexo inciso, lamellis fuscescentibus, stipite fulcato, basi subulato, sursum crassiori.

Agaricus fusipes. *Bulliard. Franc. tab. 106.*

Agaricus crassipes. *Schæff. fung. n. 77. tab. 87, 88.*

Habitat in fylvis, autumno.

Descr. Schæfferi. Agaricus caulescens, solitarius et cespitosus, carnosus; pileo valde mutabili, convexo, inciso, fusco; lamellis albidis, demum fuscescentibus; petiolo mutabili, fusco, sursum crassiori, fulcato, plano; velo et annulo destitutus.

AGARICUS (*tubæformis*) stipitatus, stipite recurvo, pileo infundibuliformi lamellisque pallide aureis.

Agaricus tubæformis. *Schæff. fung. n. 136. tab. 248, 249.*

Habitat in truncis arborum vetustis. VI.

Descr. Schæfferi. Agaricus caulescens, solitarius et cespitosus, lignosus; pileo infundibuliformi, sæpe deformi, pallide aureo; lamellis simplicibus, denticulatis, decurrentibus, concoloribus; petiolo tereti, longo, curvo, squamoso, striato, lacunato, pleno, concolore; velo et annulo destitutus.

AGARICUS (*limacinus*) undique obductus glutine limacino, lamellis ramosis. *Scop. fl. carn. ed. 2. p. 422.*

Agaricus glutinosus. *Schæff. fung. n. 31. tab. 36.*

Habitat in Pineto prope Bungay in Suffolk. *Thom. Woodward, Armig.*

Descr. Schæfferi. Agaricus caulescens, solitarius, carnosus; pileo fusco, glutinoso, primum hemisphærico, tandem infundibuliformi; lamellis fordide albis ramosis; petiolo tereti, pleno, volvato, superne albedo, basi tuberoso, fusco; velo viscoso, splendente; annulo spurio.

AGARICUS (*xerampelinus*) pileo plano, rubro; lamellis aureis, basi transversim rugosis; stipite cylindraceo nudo.

Scop. carn. ed. 1. p. 8.

Agaricus xerampelinus. *Schæff. fung. n. 103. tab. 214.*



Agaricus ruffula, var. 3. *Scop. carn. ed. 2. p. 436.*

Habitat in fylvis prope *Norwich*. *Jac. Crowe, Armig.*

Descr. Schaefferi. *Agaricus* caulescens, solitarius, carnosus; pileo fuscopurpureo, punctato, primum globoso, dein convexo, planiusculo, centro depresso; lamellis crassis, flavis; petiolo tereti, brevi, crasso, pleno, cum purpura albido; velo et annulo destitutus.

AGARICUS (*coralloides*) stipitatus aggregatus albidus, pileo convexo subfusco, stipite medio incrassato.

Agaricus coralloides. *Scopoli dissert. 1. p. 109. tab. 9. fig. F.*

Polymyces simplex phalliformis. *Battar. fung. p. 51. tab. 9. fig. F.*

Habitat in arboribus cavis. X.

Descr. Scopoli. Ex una basi plures exeunt stipites ramosi, quorum longiores terminati pileo convexo, parvo, lævi; lamellis parvis, raris, decurrentibus. Præter stipites exeunt etiam ex eadem basi corpora laciniata, numerosa, quæ imperfecta sunt aliorum caulium rudimenta.

AGARICUS (*sordidus*) stipitatus; pileo et lamellis livido-fuscis, centro umbilicato, margine deflexo, stipite basi crassiore. *Tab. III. fig. 1.*

Fungus lamellatus, pileolo lato, tenui, coriaceo, compresso, umbilicato. *Raj. syn. p. 6. n. 27.*

Habitat in pascuis, autumnno.

Obs. Pileus totus fuliginosus.

AGARICUS (*ceraceus*) stipitatus, pileo hemisphærico stipiteque subfistuloso flavis, lamellis aquose luteolis. *Wulfen in Jacqu. misc. austr. 2. p. 25. t. 15. f. 2. Murray syst. veget. ed. 14. p. 975.*

Habitat in graminosis ficcis. IX.

AGARICUS (*minutulus*) stipitatus, pileo tenui striato subfusco, lamellis raris flavescens, stipite albido nudo.

Agaricus minutulus. *Scheff. fung. n. 156. tab. 308.*

Habitat in pascuis, autumnno.

Descr. Schæfferi. Agaricus caulescens, solitarius, non carnosus; pileo campanulato, luteo; lamellis raris, flavidis; petiolo tereti, gracili, curvulo, pleno, albido; velo et annulo destitutus.

AGARICUS (*mollis*) acaulis, gelatinofo-membranaceus, pileo difformi albido, lamellis ochroleucis.

Agaricus mollis. *Schæff. fung. n. 102. tab. 213.*

Agaricus lacteus. *Scop. carn. 2. p. 458. n. 1574.*

Habitat in fylvis. VIII.

Descr. Schæfferi. Agaricus acaulis, solitarius, gelatinofo-membranaceus; pileo multiformi, albido, caesio et gilvo vario; lamellis ochroleucis; velo et annulo destitutus.

AGARICUS (*niveus*) acaulis reversus albus, lamellis simplicibus ramosis, margine inflexo.

Agaricus niveus. *Jacqu. austr. 3. p. 48. t. 288. Murray Syst. veget. ed. 14. p. 976.*

Agaricus fessilis. *Bulliard Franc. tab. 152.*

Fungus albus minimus trilobatus, sine pediculo, foliis quercinis adnascens. *Raj. syn. p. 22. n. 8.*

Fungellus foliis corylorum adhærens. *Pet. gaz. t. 95. f. 8.*

Habitat in foliis emortuis, et lignis putridis.

Descr. Totus lacteus, tenellus, fragilis, et pellucidus. Forma dimidiata, et interdum trilobata.

BOLETUS (*Strobiliformis*) stipitatus, pileo hemisphærico tessellato-squamoso fusco, poris angulosis albis. *Tab. III. fig. 2.*

Habitat in fylvis prope *Bullstrode* in Comit. *Buckingham.* *Joh. Lightfoot, M. A. VIII.*

Descr. Stipes 3. f. 4. uncias altus, crassus, solidus. *Pileus* obscure fuscus, durus, diametro fere biunciali, superficie tessellata s. fissa, strobilum *Pinus Pineæ Linn.* quodammodo mentiente. Pori albißimi.



BOLETUS (*frondosus*) subcaulis frondosus cespitosus fuscus, frondibus imbricatis planiusculis reflexis, poris albis.

Boleti ramosissimi varietas cristata, pileis squamosis, lobatis, petiolis partialibus lateralibus, planiusculis. *Scheff. fung. n. 180. tab. 128, 129.*

Polyporus frondosus, cespitosus, imbricatus, spadiceus, poris albidis. *Hall. hist. n. 2276.*

Agaricus intybaceus. *Raj. syn. p. 23.*

Habitat in truncis arborum.

Obs. Caro succulenta, fragilis.

BOLETUS (*nummularius*) stipitatus perennis, pileo albo, centro concavo papillato, margine deflexo, stipite basi nigro.

Boletus nummularius. *Bulliard herb. de la France, tab. 124.*

Habitat in ramis arborum tenuioribus putridis, præcipue Coryli.

Obs. Substantia dura, sublignosa.

BOLETUS (*Medulla panis*) crustaceus albus effusus difformis. *Jacq. misc. austr. 1. p. 141. t. 11. Linn. syst. veget. a Murray edit. 14. p. 977.*

Polyporus crustaceus effusus, farinosus, albus. *Hall. hist. n. 2272.*

Agaricum album, terrestre, medullam panis referens. *Mich. gen. p. 121. t. 63. f. 2.*

Habitat in ligno putrido.

BOLETUS (*lacrymans*) acaulis coriaceus semiovalis aurantiacus rugoso-reticulatus, fascia marginali lata nivea fornicata. *Wulfen in Jacq. misc. austr. 2. p. 111. t. 8. f. 2. Linn. syst. veget. a Murray. ed. 14. p. 977.*

Agaricus pectinatus. *Huds. Angl. p. 623.*

Clavaria dentata. *Scopoli dissert. 1. p. 96. t. 9. f. 3.*

Agaricus coriaceus longissimus, pectinatim inferne divisus. *Raji syn. 25. tab. 1. fig. 5.*

Dry Rot *Anglis.*

Habitat in domibus, supra asseres (pineas) locis humori obnoxiiis, ubi muro communicant.

HYDNUM (*floriforme*) stipitatum coriaceum, pileo turbinato velutino purpurascente, stipite nigro sublignoso.

Hydnum floriforme. Schæff. fung. n. 202. tab. 146.

Habitat in sylvis prope Bungay in Suffol. Thom. Woodward, Armig.

Descr. Schæfferi. Hydnum caulescens, subsolitarium, lignosum; pileo primum truncato, albido, micis albis crystallinis adperso, dein convexo, tandem planiusculo, aureo, medio depresso, squamoso: squamis elevatis, acutis: margine crispo, pallidiore; aculeis imbricatis, non secedentibus, pallide rufescentibus; petiolo inverse conico, brevi, crasso, rufo-fusco, basi tuberoso.

HYDNUM (*coralloides*) stipitatum albidum ramosissimum; ramis compressis, apicibus deflexis.

Hydnum coralloides. Scopoli carn. 2. p. 472. Schæff. fung. n. 201. tab. 142.

Echinus ramosus, aculeis parallelis. Hall. hist. 2317.

Habitat in truncis arborum cavis prope Uxbridge. Joh. Lightfoot; M. A. VIII.

Descr. Schæfferi. Hydnum caulescens, ramosum, carnosum, album; pileo nullo; petiolo tereti, crassiusculo, subhorizontali, ramoso, albido; ramis subscedentibus, ramosissimis: ramulis extimis deflexis, aculeatis; aculeis non secedentibus, incurvis, subulatis, parallelis et fasciculatis.

HELVELLA (*clavata*) stipitata, pileon margine deflexo, petiolo subcompresso.

Elvela clavata. Schæff. fung. n. 211. tab. 149.

Elvela lubrica. Scop. carn. 2. p. 477.

Fungoidaster parvus, gelatinosus, lubricus, pileolo subviridi, oris subtus repandis, pediculo aureo, fistuloso. Mich. gen. 201. t. 82. f. 2.

Fungus gelatinus, flavus. Vaillant par. 58. t. 13. f. 7, 8, 9.

Habitat in sylvis, autumnæ.

Descr. Schæfferi. Elvela caulescens, solitaria et cespitosa, carnosa, molliuscula; pileo ovato, compresso, obliquo, margine inæquali, circa petiolum plicato, vario, flavo; petiolo tereti, longo, flexuoso, pleno, concolore, basi tuberoso.

HELVELLA (*Caryophyllæa*) subfessilis coriacea espitosa, pileo infundibuliformi fusco radiatim floccoso-striato, margine inciso.

Elvela caryophyllæa. *Schæff. fung. n. 246. tab. 325.*

Habitat in terra, in pinetis, prope Bungay in Suffolk.
T. Woodward, Armig.

Descr. Schæfferi. Elvela caulescens, solitaria et cespitosa, coriacea; pileo infundibuliformi, sæpe duplicato, radiatim striato, fusco, circulis concentricis, pallidioribus, margine varie inciso et crenato; petiolo inverse conico, sæpius curvato i pleno, concolore, basi crassiusculo, truncato.

HELVELLA (*rubiginosa*) acaulis coriacea imbricata, supra velutina striis concentricis, infra glabra pustulata.

Agaricum alpinum, squamosum, membranaceum, superne obscurum, et sericeum, inferne ex albo rufescens.
Mich. gen. 124. t. 66. f. 2.

Fungus arboreus major aureus, nulla membrana superne tectus. *Raj. syn. 22.*

Habitat in palis, prope terram.

HELVELLA (*mesenterica*) acaulis gelatinoso-coriacea rugosa refupinata, supra spongioso-villosa cinerea, infra lævis violaceo.

Agaricum squamosum, et lichenosum, substantia gelatinosa, superne variegatum, et villosum, inferne primum violaceum, postea griseum, et mesenterii instar corrugatum. *Mich. gen. 124. tab. 66. fig. 4.*

Agaricus mesentericus violacei coloris. *Raj. syn. 22.*

Habitat in truncis arborum emortuis.

HELVELLA (*farcoides*) subacaulis, pileo difformi purpureo.
Lichen farcoides. *Jacqu. misc. austr.* 2. p. 378. t. 22.
Linn. syst. veg. ed. 14. a Murray, p. 962.

Elvela purpurea. *Schæff. fung. n.* 245. tab. 333, 334.
Peziza gelatinosa, coccinea, scyphis conicis, simplicibus
et gregariis. *Hall. hist.* 2221.

Habitat in lignis putridis. IV.

Descr. Schefferi. Elvela subacaulis, plerumque cespitosa,
gelatinosa; pileo vario, hemisphærico, infundibuliformi,
floriformi, lobato, plicato, crispo, purpureo; petiolo
vario, sæpe deformi, brevi, pleno, subconcolore, aut nullo.

HELVELLA (*membranacea*) acaulis membranacea difformis
subfusca, margine varie lobato crispo, subtus venosa:
venis ramosis anastomosantibus.

Helvella membranacea. *Holm. in nov. act. Dan.* 1.
p. 286. fig. 7.

Habitat in paludosis, verno tempore, parasitica, muscis
superincumbens.

PEZIZA (*radicata*) fusca hemisphærica glabra, radice sim-
plici, fibrillis passim donata. *Reichard in Besch. der*
Berlin. gesellsch. 3. p. 214. t. 4. fig. 4, 5, 6.

Habitat in sylvis. IX.

PEZIZA (*nivea*) nivea infundibuliformis brevissime pctio-
lata. *Hall. hist.* 2239.

Fungoides minimum, pyxidatum, album, externe hirsu-
tum, pediculo donatum. *Mich. gen.* 205. t. 86. fig. 15.

Habitat in arborum truncis putridis, autumnno.

Obs. Junior plantula in globum contracta, villo niveo
Clathrum refert.

CLAVARIA (*Spathula*) capite compresso dilatato, stipite
rugoso. *Fl. Dan.* t. 658.

Clavaria spatulata glabra. *Schmidel icones plantarum.*
p. 196. tab. 50.

Habitat in sylvis prope Norwich. *Jac. Crowe, Armig.* IX.

CLAVARIA (*elveloides*) cespitosa, caulibus simplicissimis
crassissimis, basi unitis, obverse pyramidatis striatis.
Wulfen in Jacqu. misc. austr. 2. p. 99. t. 12. f. 3.
Linn. syst. veg. ed. 14. a Murray, p. 980.



Elvela carnea. *Schæff. fung. n. 225. t. 164.*

Habitat in sylvis, ad terram, circa arborum truncos.

VIII. IX. *D. Zier.*

Descr. Cespitosa, junior carnosâ, adultior lignosa, ramosa, compressa, subinfundibuliformis, truncata; margine plicato, crispo. Coloris extus fusci, subpurpurascens, intus albidi aut fulvetei.

S P H Æ R I A.

Fungus variæ figuræ. *Frustrificatio* spherica, massa pulverulenta repleta.

* *Stipitata.*

SPHÆRIA (*entomorphiza*) stipitata, capitulo subrotundo fusco. *Tab. III. fig. 3.*

Habitat in larvis insectorum emortuis, in sylvis prope *Bullstrode Comit. Buckingham. rarius.* Autumno. *J. Lightfoot, M. A.*

Descr. *Stipes* simplex vel duplex, subcompressus, biuncialis, et ultra. *Capitulum* sphericum, superficie granulata.

* * *Acaules.*

SPHÆRIA (*Mori*) simplex aggregata coccinea minima. *Weigel obs. bot. p. 45. t. 2. fig. 11.*

Habitat in arborum corticibus putrescentibus.

Descr. *Crusta* prorsus nulla. *Sphærulæ* in acervulos aggregatæ, non tamen confluentes, globosæ, minimæ, læte coccineæ.

SPHÆRIA (*gregaria*) simplex in greges irregulares collecta miniata, crusta albida tenera. *Weigel obs. bot. p. 43. t. 2. fig. 10.*

Habitat in corticibus arborum. IV.

Descr. *Crusta* pertenuis, lævis, albida. *Sphærulæ* minutissimæ, in agmina irregularia, sæpius asterisiformia, acrite conjunctæ, rubræ.

SPHÆRIA (*Byssacea*) simplex solitaria minima atra, crusta nivea pulverulenta. *Weigel obs. bot. p. 42. t. 2. fig. 9.*

Habitat in corticibus arborum.

Descr. Crusta lata, pulverulenta, tenuissima, candida.
Sphærule simplices, sparsæ, numerosissimæ, minimæ,
 atræ, puncta tantum minuta referentes.

SPHÆRIA (*nitida*) crusta olivaceo - albida glabra rimosa,
 sphæruleis atris suboccultatis simplicibus nitidis.

Sphæria simplex subfolitaria suboccultata splendens atra,
 crusta spathacea rimosa. *Weigel obs. bot. p. 45. t. 2.*
f. 14.

Habitat in corticibus arborum.

SPHÆRIA (*Brassicæ*) difformis atra, carne alba.

Lycoperdon minimum. *Murray syst. vegetab. ed. 14.*
p. 981. Comment. Goetting. 1772. p. 83.

Lycoperdon oleraceum. *Pollich Palatin. 3. p. 314.*

Lycoperdon Brassicæ. *B. Bergius in act. Holm. 1765.*
p. 213. Schreb. Lips. p. 114.

Lycoperdon subterraneum, rugosum, congestum. *Hall.*
hist. 2178.

Tremella sphærica, sessilis, gregaria, nigra. *Gleditsch*
Abhandl. 2. p. 346.

La semence pretendue de Chou blanc. *Gleichen decouv.*
nouv. supplem. p. 11. tab. 6.

Habitat in foliis Brassicæ (perperam pro femine Brassicæ
 a vulgo habitum) in radicibus Pastinacæ, &c. putres-
 centibus.

Descr. Crusta nulla. *Sphærule* simplices, sæpius confluen-
 tes, formæ et magnitudinis, a feminis sinapi usque ad
 pisi, diversæ.

SPHÆRIA (*maxima*) magna crassa atra, superne pustulis
 notata. *Weber. Goett. p. 286.*

Sphæria maxima, convexa, nigerrima. *Hall. hist. n. 2192.*

Lichen-agaricus crustaceus, crassus, bovinum renem veluti
 repræsentans, niger, et quasi deustus. *Mich. gen. p.*
104. tab. 54. fig. 1.

Habitat in lignis putridis.

SPHÆRIA (*fragiformis*) rubra, fragi similis. *Hall. hist. n. 2190. t. 47. f. 10.*

Valsa fragiformis. Scop. carn. 2. p. 399.

Habitat in lignis putridis. IX.

Obs. Junior rubra, adulta nigra.

SPHÆRIA (*mammoja*) solitaria mammiformis olivacea. *Hall. hist. n. 2181.*

Lichen-agaricus crustaceus, initio subhirsutus, et oleæ conditæ coloris, per siccitatem glaber, niger, et veluti densus, receptaculis florum mammiformibus elegantissimis. *Mich. gen. p. 104. tab. 55. fig. 1.*

Habitat in lignis putridis. IX.

LYCOPERDON (*Phalloides*) volvatum stipitatum, pileo deflexo campanulato; supra pulverulento calyptrato, infra glabro libero.

Woodward in Act. Angl. vol. 74. p. 423. tab. 16.

Habitat in aggeribus arenosis, prope Norwich Norfolciæ, et Bungay Suffolciæ. D. Humphreys et T. Woodward, Armig. VIII.

Descr. Volva ovata, bicorticata, albida, mucilagine repleta, sub terra usque ad uncias 7 s. 8 sepulta. Stipes cylindricus, nudus, sublignosus, cavus, cortice lacerato strigosus, altitudine circiter pedali. Pileus deflexus, campanulatus, subtus glaber, margine a stipite distanti, sed superne tectus strato pulveris crasso, qui portione volvæ disruptæ, quasi calyptra operitur. Calyptra lacerata, libera. Pulvis fuscus.

LYCOPERDON (*coliforme*) volva multifida patente, capitulo depresso-sphærico, pedunculis osculisque numerosis. *Tab. III. fig. 4.*

Fungus pulverulentus coli instar perforatus, cum volva stellata. *Raj. syn. p. 28. n. 12.*

Habitat in aggeribus arenosis, prope Mettingham Suffolciæ, et Gillingham et Earsham Norfolciæ. — Stone, Armig. et T. Woodward, Armig. VIII.

*Descr. Volva coriacea, capitulum primum includens, maturitate elastice fissa in radios plures, inæquales, versus apices maculis, a foraminibus capituli relictis, notatos. Pedunculi, capitulum sustentantes plures, breves, approximati, compressi, sublignosi. Capitulum spheroidem, depressum, subfuscum, pellicula tenui argentea indutum, superficie superiori foraminibus numerosis, parvis, rotundis, ciliatis parumque elevatis, perforatum, pulvere fusco plenum. *Tab. III.**

Tab. III. fig. 4. a. Fungum exhibet maturum ; *b*, radium volvæ nuper ruptæ , ut appareant maculæ.

LYCOPERDON (*spadiceum*) subrotundum solidiusculum radicatum , maturum lanugine pollinifera repletum.

Lycoperdon spadiceum. Schæff. fung. n. 276. tab. 188.

Habitat in ericetis , rarius. IV. IX.

Descr. Schæfferi. Lycoperdon acaule et caulescens , spadiceum ; corpore depresso-globofo , punctato , centro sæpe fastigiato ; petiolo tereti , pleno , ochroleuco , basi tuberoso , radicato , vel nullo.

Obs. Linnæus Lycoperdo cervino radicem perperam tribuit , L. spadiceum cum Tuberis cervinis forte conjungens.

LYCOPERDON (*fragile*) parasiticum subsessile obovatum fuscum , cortice nitido fragili , farina nigra villis intertexta. *Tab. III. fig. 5.*

Habitat in Ericis , muscis , foliis Hederæ , &c.

Obs. *Stipes* , si adfit , membranaceus est. Gregatim nascitur , et si capitulum in adolescentia sit albidum , pellucidum , seu vesiculosum , tum *Mucor* erit potius quam Lycoperdon.

LYCOPERDON (*rufum*) stipite brevi , capitulo globofo circumscisso.

Trichulius stipitatus globosus. Schmidel ic. plant. p. 91. t. 24.

Habitat in ligno putrido.

MUCOR (*urceolatus*) stipitatus fugax , stipite superne ventricoso pellucido rorido , capitulo subrotundo elastico nigro. *Tab. III. fig. 6.*

Hydrogera crystallina. Wiggers fl. Holsat. p. 110.

Baker on the Polype , p. 198.

Habitat in stercore equino , &c. VIII.



Descr. *Stipes* subflavus, deinde hyalinus, superne ventricosus, roridus. *Capitulum* depresso-sphaericum, nigrum, splendens, quod maturum vi elastica detruditur.

Tab. III. fig. 6. a. Mucorem exhibet solitarium, magnitudine naturali; *b*, acervum fungorum, lente auctum.

SYNONYMA ADDENDA.

Pag. 11. ad Lichenem muralem,
Lichen faxicola. *Pollich palatin.* 3. p. 225.

Pag. 21. ad Helvellam farcoiden,
Peziza porphyria. *Batsch elench. fung.* p. 127.
t. 12. f. 53.

A U C T O R E S,

NON CITATI IN HUDSONI FLORA ANGLICA.

- A**CT. holm. Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar. Stockholm. 8vo.
- H. *Baker's* natural history of the Polype. London, 1743. 8vo.
- A. I. G. C. *Batsch* elenchus fungorum. Halæ, 1783. 4to.
- Beschäftigungen* der *Berlinischen* Gesellschaft Naturforschender Freunde. 3 Bände. Berlin, 1777. 8vo.
- Bulliard* Herbar de la France. Paris. Fol.
- Commentarii* Novi Societatis Regiæ Scientiarum *Gottin-*
gensis, Tom. 3. ad. a. 1772. Gottingæ, 1773, 4.
- W. Curtis* Flora Londinensis. London. Fol.
- J. G. *Gleditsch* Vermischte physicalisch-botanisch-œconomische abhandlungen. 2 Theil. Halle, 1766. 8vo.
- G. F. de *Gleichen* dit *Ruffworm*: Decouvertes les plus nouvelles dans le regne vegetal. Nuremberg, 1770. Fol.
- C. G. *Hagen* tentamen historiæ Lichenum, et præsertim Prussicorum. Regiomonti, 1782. 8vo.
- Hannoverisches Magazin*. Hannover, 1783. 4to.
- N. I. *Jacquin* Miscellanea Aufriaca. Vol. I. Vindobonæ, 1778. Vol. II. 1781. 4to.
- J. *Lightfoot's* Flora Scotica. Vol. II. London, 1777. 8vo.
- C. a *Linné filii* Methodus muscorum illustrata. Upsaliæ, 1781. 4to.
- J. -A. *Murray*: C. a *Linné* Systema vegetabilium, editio 14ta. Gottingæ, 1784. 8vo.
- Nov. act. Dan.* Nye samling af det Kongelige Danske Videnskabers Selskabs Skrifter. 1. Deel. Kiøbenhavn, 1781. 4to.



Phytophylacium Ehrhartianum, continens plantas, quas in locis earum natalibus collegit et exsiccavit *Fr. Ehrhart*. Decas 1 — 8. Hannoveræ, 1780. Fol.

J. A. *Pollich* Historia plantarum in Palatinatu Electorali sponte nascentium. Tom. 3. Mannhemii, 1777. 8vo.

A. J. *Retzii* Floræ Scandinaviæ Prodrömus. Holmiæ 1779. 8vo.

J. C. D. *Schreber* de Phasco observationes. Lipsiæ 1770. 4to.

J. A. *Scopoli* Flora Carniolica, editio 1. Vienna, 1760. 8vo.

Differtationes ad scientiam naturalem pertinentes. Pars 1. Pragæ, 1772. 8vo.

G. H. *Weber* Spicilegium Floræ Gottingensis. Gothæ, 1778. 8vo.

C. E. *Weigel* Observationes botanicæ. Gryphiæ, 1772. 4to.

F. H. *Wiggers* Primitiæ Floræ Holfaticæ. Kiliæ, 1780. 8vo.

2.

Botanische Beschreibung von dem Benzoe-Baum von Sumatra von Jonas Dryander — (Botanical Description of the Benjamin Tree of Sumatra by Jonas Dryander M. A. Libr. R. S. and Member of the royal Academie of Sciences at Stockholm. From the philophical Transactions (Vol. LXXVII.) 1 Bogen mit einer Kupfertafel in Folio die einen Ast der Pflanze im Umrifs, nebst den Fructificationstheilen vorstellt.)

Vorgelesen der königl. Gesellschaft den 17 May 1787.

Ungeachtet Garcias ab Horto, Grimm, und Sylvius mit dem eigentlichen Baum, von dem das Benzoeharz gesammelt wird, bekannt waren, so blieben doch ihre Beschreibungen davon immer noch so unvollkommen und unzureichend für seine botanische Bestimmung, daß in Rücksicht derselben die nachfolgenden Botanicker in manche Irrthümer gefallen sind, und sonderbar ist es, daß ungeachtet dieses Arzneymittel von jeher aus Ostindien eingeführt war, dennoch die mehresten spätesten Schriftsteller über die Arzneymittellehre sich einbilden, es würde von einer Gattung von *Laurus* gesammelt, der in Virginien einheimisch, von dieser irrigen Vermuthung her den specifischen Namen Benzoin erhalten hat. Dieser Irrthum scheint von Raj veranlaßt zu seyn, der in seiner *Historia Plantarum* Vol. II. pag. 1845. am Ende seiner Nachricht von dem *Arbor benifivera* des

Garcias sagt: „ Ad nos Scripsit. Dom. Tancredus Robinson arborem resiniferam odoratam foliis citrinis prædicta haud abfimilem transmissam fuisse Virginia a Dom. *Banister* ad illustrissimum Præfulem Dr. Henricum *Compton* ci cujus instructissimo Horto culta est Arbor ista virginiana citrii vel Limonii foliis Benzoinum fundens in Horto reverendiss. Episcopi culta. ”

Dieser Irrthum war zwar von Linné entdeckt, aber ein anderer an seine Stelle eingeschaltet; denn in seiner 2ten Mantissa Plantarum sagt er, daß das Benzoeharz von einem Strauche den er unter dem Namen *Croton Benzoe* beschreibt, genommen werde, und in dem Supplem. Plantar. giebt es eine zweyte Beschreibung von derselben Pflanze unter dem Namen *Terminalia benzoin*. *Jacquin* (Hort. Vindob. Vol. III. p. 51.) der benachrichtigt ward, daß dieser Strauch bey den Franzosen *Bienjoint* hiefs, vermuthet mit Recht die Aehnlichkeit des Worts mit Benjoin dem französischen Ausdruck für Benzoe möchte wohl diesen Irrthum veranlaßt haben. Seit dieser Zeit hat Dr. Houttouyn den Benzoebaum von Sumatra beschrieben, allein aus Mangel von guten Exemplaren, gab er eine falsche Gattung an, man hoft daher, daß die folgende Beschreibung mit der beygefügtten Abbildung wohl eine Stelle in den Philosoph. Transactions verdiene. Beyde sind von getrokneten Exemplaren genommen, die Hr. Marsden F. R. S. auf Ansuchen des Ritter Banks von Sumatra verschafft hat, und beweisen

augenscheinlich, daß der Baum in den Fructificationstheilen mit dem *Styrax* des Linné übereinkomme.

STYRAX Benzoin, foliis oblongis acuminatis subtus tomentosis, racemis compositis longitudine foliorum.

Benjui. *Garcias ab Horto* in Clusii Exoticis. p. 155.

Arbor Benzoini. *Grimm* in Ephem. Acad. Nat. Curios. Dec. 2.

Ann. 1. pag. 370. fig. 31. *Sylvius* in Valentini Historia simplicium pag. 478.

Benzuin. *Radermacher* in Act. Soc. Batavicae. Vol. III. p. 44.

Benjamin or Benzoin *Marsden's* Hist. of Sumatra, pag. 123.

Laurus Benzoin. *Houttuyn* in Act. Harlem. Vol. XXI. pag. 265. tab. 7.

Habitat in Sumatra h .

Descriptio.

Rami teretes, tomentosi.

Folia alterna, petiolata, oblonga, integerrima, acuminata, venosa, supra glabra, subtus tomentosa, palmaria. *Petioles* teretes, friati, canaliculati, tomentosi, brevissimi.

Racemi axillares compositi, longitudine fere foliorum. *Pedunculis communes* tomentosi; *partiales* alterni, patentés, tomentosi. *Pedicelli* brevissimi. *Flores* secundi.

Calyx campanulatus obsoletissime quinquedentatus extus tomentosus, linea longior.

Petala quinque (basi forte connata) linearia obtusa, extus tomento tenuissimo cinerea, calyce quadruplo longiora.

Filamenta decem, receptaculo inserta, petalis paulo breviora, infera connata in cylindrum longitudine calycis, superne infra antheras ciliata. *Antheræ* lineares, filamentis longitudinaliter adnatæ, iisque dimidio breviores.

Germen superum, ovatum, tomentosum. *Stylus* filiformis staminibus longior. *Stigma* simplex.

Anweisung wie die Pflanzen und Gesträuche am besten können ausgehoben und zu See verschickt werden.

In der Absicht Pflanzen auf die gehörige Art auszuheben, solte jedes Schiff mit Hake und Schaufel versehen seyn. Vermittelt der Hake wird ringsum die auszuhebende Pflanze ein kleiner Grabe gezogen, darauf die Schaufel tief an die Wurzel gesetzt und diese nebst der sie zunächst umgebenden Erde ausgehoben. Die Wurzel kann nachher mit einem Messer sorgfältig von der Erde gereinigt werden, so viel es ohne Verwundung ihrer größern Aesten sich thun läßt.

Von jeder Art von Gesträuchen und Bäumen müssen immer die jüngsten die man ausfinden kann gewählt werden, keine die über einen Fuß hoch sind, weil nach Erfahrungen junge Pflanzen das Versetzen weit besser aushalten wie Alte.

Die beste Art von Kisten für die Aufbewahrung von Pflanzen auf langen Seereisen ist von ohngefahr vier Fuß Länge, 2 Fuß Breite, und 2 Fuß Tiefe; eine solche zur Hälfte mit Erde angefüllt, kann ganz bequem von 2 Männern an Handhaben getragen werden.

Die Kiste wird ohngefahr bis zur Hälfte mit Dammerde gefüllt, nebst etwas verfaulten Zweigen oder Blättern

im Boden, und die aufzubewahrenden Pflanzen werden nach Ankunft des Schiffes so bald wie möglich darein veretzt. Wenn das Schiff segelfertig ist und die Kiste an Bord soll gebracht werden, so müssen zu beyden Seiten derselben Fafsreife so angenagelt werden, das sie mit ihren Bögen auch die höchsten Pflanzen bedecken; zwischen diesen Reifen aber werden dünne Stricke durchgeflochten, so das das Ganze die Gestalt eines Netzes bekommt, was Katzen und Hunde vom Aufkrazen der frischen Erde und von der Beschädigung der Pflanzen zurück hält.

Jedwede so gereifte und überflochtne Kiste bekömmt eine Decke von grobem Leintuch, die man um sie nicht etwann zu verlegen, auf der einen Seite annageln muß, während dem auf der andern Schnüre oder kleine Haken angebracht werden, um die Deke daran zu bevestigen.

Der Schifskapitain der den Transport übernimmt, muß insbesondere wissen, das die größte Gefahr, der Gewächse auf Seereisen unterworfen sind, durch diejenigen feinen Salzwassertheilchen verursacht wird, mit denen die Luft dantzumal beladen ist, wenn die Wellen eine weisse schäumende Frisurähnliche Oberfläche haben; diese Salzwassertheilchen nemlich hängen sich an die Gewächse und lassen nach der Verdünstung ihr Salz zurück, das denn die Luftlöcher der Gewächse verstopfen, ihre Ausdünstung hemmen und sie also nothwendig zu



Grund richten muß. Diese Gefahr zu vermeiden müssen die Kisten niemahls unbedeckt bleiben, außer zu der Zeit, wenn der Wind nicht stark genug ist, um der Meeresoberfläche dasjenige Aussehen zu geben, was der Seefahrer unter weißer Kappe (white cap) versteht. Höchst nothwendig ist es, daß die Gewächse nicht immer zugeeckt bleiben, weil sie sonst von der unaufgefrischten Luft schimmlicht werden und zu Grunde gehn.

Sind sie, durch Zufall oder Nothwendigkeit, einmahl dem Wind unter oben angeführten Umständen ausgesetzt worden, so müssen sie mit frischem Wasser hinreichend bespritzt werden, um die anhängenden Theilchen von Salzwasser abzuspuhlen. Auf diese Art kann man Gewächse in die fernsten Gegenden verschicken; auch kommen jedes Jahr viele aufs vollkommeste erhalten aus China.

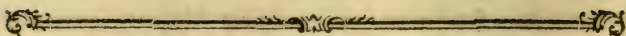
Der angemessenste Platz für die Gewächse ist, wenn es die Umstände erlauben, in der großen Schifskajüte, wo sie unmöglich sehr im Wege seyn können; In diesem Fall sind auch keine Decken nothwendig und bey gemäßigter Witterung kann man durch Oeffnung der Fenster frische Luft zulassen.

Reiffe Saamen von aller Art müssen auch transportirt werden; auch mag es gut seyn, so viele derselben wie möglich zwischen die Gewächse auszusäen, damit wenn diese absterben sollen doch Einige von jenen davon kämen.

Kleine Stücke von zerbrochnem Glase die man mit der Erde vermischt oder darüber hingestreut, halten Mäuse und Ratten ab, die sonst den zarten Wurzeln und dem wachsenden Saamen gefährlich werden könnten.

Diese Instruction die vor kurzer Zeit herausgekommen, und auf einem einzelnen Folio Bogen in London gedruckt ist, kam uns neulich zu Handen, und wir glaubten die Uebersetzung davon möchte unsern Lesern nicht unangenehm seyn. Die Zeichnung des hier beschriebenen Kastens, die der Urschrift beygefügt ist — dürfte wohl hier ziemlich überflüssig seyn.

D. H.



III.

RECENSIONEN

UND KÜRZERE BÜCHERANZEIGEN.

Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der
Wissenschaften zu Prag , auf das Jahr 1785.
nebst der Geschichte derselben. Prag 1785.
S. xxxii. und 348. mit Kupfern und Tabellen. 4.

Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der
Wissenschaften zu Prag , auf das Jahr 1785.
Zweyte Abtheilung. Prag 1786. 4. S. 271.
mit Kupfern.

Aus der Geschichte dieser Gesellschaft , die mit dem Jahr
1785 ihre Verhandlungen unter gegenwärtigem Titel her-
ausgiebt , heben wir einiges aus. Das Institut hat seine Ent-
stehung dem verdienstvollen Ritter von Born zu danken,
und nahm unter dem Namen der böhmischen gelehrten
Privatgesellschaft 1769 seinen Anfang , kurz darauf erschienen
als erste Frucht dieser Gesellschaft die Prager gelehrten Nach-
richten , die aber , verschiedener Schwierigkeiten wegen , mit
dem ersten Jahrgange aufhörten. Nicht lange nachher gab
die Gesellschaft die schätzbaren und wichtigen „ Abhand-
lungen der böhmischen Gesellschaft ” heraus , wovon sechs

Bände erschienen sind. Um nun diesem Privat-Institute aus-
gebreitetern Umfang, und für die Zukunft gegründete Dauer
und wahren Glanz zu verschaffen, wurden die Einrichtungen
und Gesetze der Gesellschaft Sr. K. K. Majestät Joseph dem
IIten überreicht, und dessen Schutz und Begünstigung er-
betten — welcher den Wünschen der Ges. auch vollkommen
entsprach, ihr den im akademischen Gebäude befindlichen
Saal und verschiedene Nebenzimmer zu ihren Versammlun-
gen und Gebrauch eingab, und ihre innre Einrichtung und
Gesetze genehmigte.

Den 4 Decemb. 1784 erweiterte alsdann die Gesellschaft
durch Annahme mehrerer, sowohl ein- als auswärtiger neuer
Mitglieder ihren Umfang.

In der Sitzung vom 19ten Hornung theilte die Gesellschaft
die Preise der auf das Jahr 1784 aufgegebenen Preisfragen aus,
wo die naturhistorische Frage war: „Was ist bis jetzt über
„die Naturgeschichte Böhmens geschrieben worden? Was
„fehlt in derselben noch? Welches wären die besten Mittel,
„dieselbe zu mehrerer Vollkommenheit zu bringen, um aus
„ihr den möglichsten Nutzen für das Vaterland zu ziehn?“
Den ersten Preis erhielt Hr. Carl von Sandberg in Brünn. Das
Accessit Hr. Adam Voigt, Bibliothekar in Wien.

Zugleich bestimmte sie für das Jahr 1786 auffer einer
astronomischen Preisfrage, einen kleinen aufferordentlichen
Preis von 12 Ducaten „auf die beste physicalische Beschrei-
bung eines merkwürdigen Bezirks oder Kreises von Böh-

men, und feinen natürlichen Produkten aus den drey Reichen der Natur."

Die Anzahl der Mitglieder der Gef. ist nach dem beygefügtten Verzeichnisse 28. wobey wir nur bemerken müssen, daß unfer würdige Hr. Canon. Gefsner hier statt Johannes fehlerhaft Konrad heist.

Eine sehr artige Biographie des menschenfreundlichen zu früh verstorbenen jungen Artzts Joh. Edlen von Plenciz, der auch thätiges Mitglied dieser Gesellschaft war, von Hr. Bibliothekar Ungar aufgesetzt, beschließt die Geschichte der Gesellschaft.

Nun folgen die Abhandlungen selbst, von denen wir nur die auf die Pflanzenkunde Bezug habenden anführen werden.

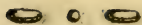
Erst die beyden oben berührten Preisfragen, die erste geht von S. 1 - 42. die zweyte von S. 43 - 104. Sie sind zwar beyde, sonderheitlich die zweyte, mehr historisch - litterarische Beantwortungen des ersten Theiles der Frage, als physicalische Behandlungen der zwey letzten Stücke der vorgelegten Frage. Ueber die Lücken die nach Hr. von Sandberg in der Pflanzenkunde Böhmens sich befinden, heben wir einige aus; bis auf Zaluszansky's (ungefähr 1550) Zeiten hatte Böhmen noch keine richtige Beyträge zur Pflanzengeschichte aufzuweisen — Zaluszansky selbst, hat blos in seinem Methodus rei herbariæ die bekannten officinellen Kräuter mit befferer Ordnung und Eintheilung als man zu dieser Zeit gewohnt war, vorgetragen; allein neue Pflanzen hat er nicht beschrieben, noch weniger der bekann-

ten ihren Standort in Böhmen angegeben, also zur Flora von Böhmen nichts beygetragen, (die böhmischen Namen fügte er doch bey, Cfr. Hall. B. B. 1. p. 387.) die Ehre der Entdeckung der Geschlechtstheile, ward ihm irrig zugeschrieben, von Voigt, u. a. Große Verdienste aber hat dagegen Matthiolus und seine Ausgeber Thad. Hayeck und Joach. Camerarius, besonders die Hayeckische böhmische Uebersetzung kann zu einer böhmischen Flora wichtige Dienste leisten. Balbins Nachrichten über die Pflanzen Böhmens sind meistens aus dem Matthiolus — wäre Bohadsch auf seiner Laufbahne von dem Tode nicht übereilt worden, so wäre viel von ihm zu erwarten gewesen, er starb über der Ausarbeitung seiner böhmischen Flora, und seine hinterlassnen Arbeiten sind in Mfct. in verschiedenen Händen: Zauscher und Mayer haben in den neuesten Zeiten kleine Beyträge geliefert.

Die Mittel die der Herr von Sandberg angiebt um die vaterländische Naturgeschichte mehr in Flor zu bringen, sind vornemlich Unterstützung und Belohnung der Naturforscher — mit denen der Staat nicht sparsam seyn sollte — auszusetzende Prämien, u. f. f.

Die 5te Abhandlung enthält chemische Versuche mit der Asche verschiedener verbrannter Vegetabilien, von Dr. Reufs. S. 130-134.

Auch Hr. R. behauptet daß die verbrannten mineralisches Laugenfalz, und, wenigstens einige Pflanzenarten, nicht in geringer Menge enthalten.



In der 2ten Abtheilung S. 46 - 57 finden sich botanische Beobachtungen von Doctor Johann Meyer, mit 4 illuminirten Kupfertafeln.

Hr. Hofrath Meyer beschreibt hier in gebrochenen Columnen lateinisch und deutsch 5 Pflanzen, die auch abgebildet sind.

1. Gentiane mit fünftheiliger trichterförmiger Krone, einblättrigem Stängel, und lanzettenförmigen auf einander liegenden Blättern. — (Tab. I. f. I.) (kömmt der *G. verna* am nächsten.)

Aus der runden auslaufenden gegen das Ende erst faserichten und etwas gelben bitteren Wurzel kommen halb elliptische glattrindige ungefielte glatte mit einem dicken Nerven durchzogene an einander sitzende Blätter hervor, die kleine Rösgen bilden, aus deren Mitte mehrere zohllange Stengel aufsteigen, die mit nahen und gegeneinander stehenden lanzettenförmigen Blättern begleitet sind, die sie wie Schuppen bedecken. Die einzelne Blüthe am Ende des Stengels stehet aufrecht, ist ungefielt, ohne Geruch, klein, kaum über 4 Linien lang — der gelbgrüne Kelch etwas bauchig, glatt fünfeckigt, halb fünftheilig; dessen Lappen lanzettenförmig gespitzt aufrechtstehend mit häutigen in das gelbe fallenden Ränderen versehen. Die Krone ist stark gelb, inwendig und unterhalb blässer mit fünfeckiger Mündung, fünftheilig, offenstehenden, spitzigen und kurzen Lappen — fünf Staubfaden sind in eine Säule zusammengewachsen,
die

die Staubbeutel gelb. Das länglichte spindelförmige Saamenbehältniß, mit gelber Narbe enthält vielen aber kleinen und ungleichen Saamen.

Wächst in trocknen sonnigten Weiden bey Morgenstern im Bunzlauer Kraise. Blühet im Brach- und Heumonath, im August zeitigen die Saamen.

2. *Potentilla* mit fünffachen Blättern, deren Blättgen lanzettenförmig, eingeschnitten, gefiedert (*inciso pinnata*) kriechenden Stengel und einblüthigen Stielen. (T. 1. fig. 2.)

Es hat Recensenten sehr gewundert, warum der Hr. Hofrath sich nirgend, auch nur mit einem Wörtgen erklärt, ob er in allem Ernst, die hier beschriebnen Pflanzen für ganz neu, und bisher unbekannt halte; es scheint wenigstens so, weil er nirgend ein Citatum beybringt, dann hätte Recensent aber doch gewünscht, daß er etwas genauere die specifischen Unterscheidungszeichen von den nächst verwandten Arten angegeben hätte. So kann man doch diese *Potentilla* unmöglich ins System eintragen.

Sonst kämen folgende 2 Benennungen neben einander: *Potentilla foliis digitatis, caule repente, pedunculis unifloris.* — *Potentilla foliis quinatis, foliolis lanceolatis inciso-pinnatis caule repente, pedunculis unifloris.*

Und das wäre doch wohl nicht fein distinguiert? — Indessen zweifelt Rec. noch recht sehr daran, ob Herrn Mayers *Potentilla* von der gemeinen *P. reptans* wirklich eine verschiedene Art sey; in der ganzen Mayerschen Beschreibung fand er wenigstens allenthalben Uebereinstimmung



mit der bekannten Pflanze — deswegen setzt er sie auch nicht hieher — und die Differenz *foliola incisa ferrata* (*inciso pinnata*) scheint ihm nach der Mayerfchen Abbildung zu schlieffen doch so stark nicht zu seyn, und wohl vom Boden und Wohnplaz abzuhangen.

3. Brombeere (*Rubus*) mit 3 lappichten Blättern, rundem, stachlichtem, zweyblüthigem Stengel, und zweyfachen Blumenstielen (Tab. II.)

(Auch hier kann Rec. seine Befremdung nicht bergen das Hr. Mayer sich nicht deutlicher erklärt, ob er diese Pflanze für eine neue Art halte. Haller (Hist. Plant. Helv. n. 1109. Tom. II. p. 42.) Sagt vom *Rubus fruticosus* Linn.

Folia ima quinata, pinnis confertius nascentibus non vere digitata, quoque folio ovato lanceolato, pene rhomboideo ferrato et subinde profundius inciso. Deinde suprema folia ternata sunt, in quibus unum alterumve, ut in priori Rubo (idæo Linn.) sæpe ex duobus quasi coaluit, et bilobatum est. Media pars folii interioris, cauli obversa, sæpe major est, infima folia alba sunt, rariori tamen tomento, summa simplicia, aut semitriloba, petioli triflori biflori et uniflori &c.

Nun dünkte Rec. wenn man eine neue Species vest setzen wolte bey der die 3 lappichten Blätter neben den gepaarten Blüthenstielen die nota characteristica seyn sollten, wenn noch dazu kommt, wie hiernach Hr. Mayer der Fall ist, das die neue Pflanze mit den andern Brom-

beerarten wächst und blühet, so sollte man doch etwas genauer untersuchen, und *anzeigen* wie sicher und unveränderlich seine beyden Merkmale seyen — oder ob es nur Varietät vom bekannten *Rubus fruticosus* sey?

4. Münze (*Mentha*) mit quirlförmigen Blüten, mit lanzettenförmigen Blättern, deren Rand etwas undeutlich sägeförmig gerändert ist, die Staubfäden sind kürzer als die Krone. (Tab. III.)

Die Wurzel ist braun, faserig, ausdauernd. Die vielen einfachen Stengel sind nach der Länge gestreckt, etwas eckigt, wenig haaricht, und biegen sich an der Wurzel etwas nieder, steigen sodann in eine schuhlange Höhe empor und bilden einen Busch. Die gestielten lanzettförmigen Blätter, sind nahe an der Wurzel eyförmiger und glattrandiger, in der Höhe aber undeutlich sägeförmig gerändert, oberhalb grün, unterhalb bläulich. Die Blumenquirle stehen entfernt, umgeben den Stengel enthalten nur wenig — kaum 20 — Blüten, haben keine Blumenblätter (*bracteas*). Die Blüten sind klein, haben kaum eine Linie im Durchmesser und anderthalb in der Länge, von Farbe weiß und purpurfarben. — Die Lappen der getheilten Krone, von welcher der untere Theil dreymal getheilt, sind glatträndig eyförmig, die Lippen der oberen Lappe stumpf und eyförmig. Der Kelch ist gestielt, grün, 5 mal gezahnt mit spitzigen Zähnen. Die Staubfäden kürzer als die Krone, der Griffel weiß,

die Saamenkeime (Germina) in dem Kelch verborgen; Saftbehältnisse (Nectaria) sind keine sichtbar. — Die Saamen eyförmig, etwas flach, aschgrau, im Kelch verborgen.

Die ganze gelind aromatische Pflanze wird mit den anderen Münzgattungen verbraucht. Böhmisch wird sie Zabince Mata, Froschmünze von daher genannt, weil man unter dieser buschförmig wachsenden Pflanze nicht selten Frösche antrifft — Blühet im Brachmonat — und wächst in feuchten etwas sumpfigten Wiesen. —

5. Rauken (Sifymbrium) mit aufrecht stehendem Stengel, glattrandigten, linienförmigen, den Stengel umfassenden Blättern, glatten Stengel und Stielen. (Tab. IV.) (Kömmt dem Sif. integrifolium Linn. am nächsten.)

Aus der faferigten, holzigten etwas bitteren Wurzel, wächst meistens nur ein einziger Stengel hervor, der sehr gerade aufgerichtet und $1\frac{1}{2}$ Schuh auch höher ist, mit abwechselnd stehenden Blättern bekleidet, und erst im obern Theil ästig. Der Aeste sind ungefähr 2 bis 4 und 5, die sich in schwankende Blüthtrauben (racemos) theilen, die Blätter stehen abwechselnd, linienförmig, stumpf, umfassen den Stengel und aus ihren Winkeln kommen kleinere hervor, alle diese sind samt dem Stengel blasgrün, glatt und ungerändert. Der Kelch blasgrün vierblättrig, offenstehend, die Blättgen desselben lanzettenförmig stumpf, nicht viel kürzer als die Krone, etwas ge-



wölbt, abfallend, gegen zwey Linien lang, kaum eine breit. Die Blätter der Krone blaßgelb. Die Staubbeutel gelb, nach der Befruchtung braun, der Fruchtkern ist flach linienförmig, mit einem kurzen Griffel, und knopfförmiger, undeutlich zweytheiliger Narbe versehen. Die Schote ist gegen 2 Zoll lang, dünn, glatt, etwas gedrückt, mit einer Scheidewand, die viel größer als die Klappen sind, versehen. Die braungelben Saamen sind flach, klein und häufig, und mit einer dünnen Haut umgeben; die Stengel, Blätter und Schote glatt. Die Pflanze wohnt in den hohen trocknen sonnigten Bergen zwischen den Steinen, bey S. Procop, nicht weit von Prag.

C. M.



Drey Abhandlungen über die physicalische Beschaffenheit einiger Districte und Gegenden von Böhmen. Herausgegeben von der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Prag und Dresden 1786. In der Waltherischen Hofbuchhandlung. 4. S. 124.

Dies sind Beantwortungen der in der gleich vorhergehenden Recension erwähnten patriotischen Preisaufgabe die die Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften nach dem Exempel der Churpälzischen, Göttingischen und Schlesiſchen auf das Jahr 1786. aufgegeben hatte. Gegenwärtige drey sind als die vorzüglichsten unter den eingelaufenen hier als ein besonderes Werk zusammen gedruckt worden — die erste derselben von Hr. Magister Wenzel Richter die die Naturgeschichte der Gegend um Reichenberg enthält, erhielt den angeetzten Preis; die beyden andern sind des Fürstl. Fürstenberg. Oeconomie Directors zu Lahæa M. Georg Stumpf Physicalische Beschreibung des Rakonitzer Kreises; und Hr. Jos. Leopold Wander von Grünwald zu Bunzlau Physicalische Beschreibung des Bunzlauer Kraises. Vollkommen hatte eigentlich, auch von diesen dreyen, keine dem Wunsch der Ges. entsprochen.

In der ersten gekrönten Preisschrift war das Physicalische und Naturhistorische recht gut behandelt; hingegen mangelt das oekonomische und technologische beynahe

ganz — da hingegen in den beyden letztern auf das oekonomifche und politifche hauptfächlich, und allzuwenig auf das phyfikalifche Rückficht genommen worden.

Die Gefellfchaft wiederholt nun die gleiche Aufgabe mit verstärktem Preis von einer Medaille von 50 Ducaten, und verlängertem Termin bis zum Jenner 1788.

Das eigentlich botanifche Fach ift in den beyden letztern Schriften fo viel als ganz vernachlässigt; in der erften Abhandlung hingegen findet fich von S. 23 - 30. ein artiger Beytrag zu einem Natur- und befonders Pflanzen-Calender Böhmens; Nach den Monaten werden die Pflanzen die fich in Wiefen, Wäldern, Aekern, Gärten, Bächen, Zäunen u. f. f. blühend finden mit Linneanifchen Namen genennt; freylich find es meift gemeine Pflanzen und lange kein vollftändiges Verzeichnifs. Darauf folgen noch einige befondere intereffante Bemerkungen — auf dem Jefck'en-Gebürge find die meiften Arten von *Viola* mehr haarig, als gewöhnlich — *Carlina vulgaris* ift auch den dortigen Einwohnern ein bekanntes Hygrometer — *Anemone alpina* traf er auch in tieffen feuchten Thälern an — fo auch *Bartsia alpina* — *Ornithogalum uniflorum* L. werde in diefer Gegend durchaus für Safran gehalten, ohne dafs Hr. R. den Grund davon angeben könnte (Schon *Mathiolus* befchrieb es unter diefem Namen.) —



D. Georgii Rudolphi *Boehmeri* Univ. Witteberg-
Senioris Bibliotheca Scriptorum Historiæ natu-
ralis, Oeconomix aliarumque artium ac Scien-
tiarum ad illam pertinentium realis systematica.
Pars. I. Scriptores Generales. Vol. 1. 8. Lipsiæ
ap. Junium 1785. P. XVIII. et 778.

P. I. Vol. 2. 1786. p. 772.

P. II. Vol. 1. p. 604.

P. II. Vol. 2. p. 30 & 536. } 1786. Zoologi

P. III. Vol. 1. p. 808. 1787. Phytologi.

Auch mit deutschem Titel: *Boehmers systematisches Handbuch der Naturgeschichte, Oeconomie, und damit verwandter Wissenschaften und Künste.* —

D. G. R. *Boehmers* systematisch litterarisches Hand-
buch der Naturgeschichte, Oeconomie, und da-
mit verwandter Wissenschaften und Künste. —

Recensent hält es für seine Pflicht ehe er seine Meinung und die Gründe dafür, über dies voluminöse Werk darlegt, vorher seine Leser mit dem Plan desselben, seiner Einrichtung und der Meinung die sein Verf. davon hat, so viel möglich mit dessen eigentlichen Worten bekannt zu machen — er findet diese theils in der Vorrede zum ersten Band, theils in der dem Tom. II. P. 2. vorgesetzten Beantwortung einer göttingischen Recension.

Der erste Theil des Werks enthält die Litteratur der allgemeinen Naturgeschichte — der 2^{te} die des Thierreichs — der 3^{te} die des Gewächsreichs, nach folgender Einrichtung: I. Cap. Litterarische Schriftsteller.

2) Beschreibungen Abbildungen &c. 3) topographifche.
 4) Biblifche und critifche. 5) physicalifche. 6) medicinifche.
 7) oeconomifche vom Acker - Wiefen - Wald - und Gartenbau, Dünger, Ausfaat, Erndte, den dabey nöthigen Werkzeugen u. f. f. II. Abfchn. befondere von einzelaen Gewächfen. Anhang vom Pech und Hartze — der 4^{te} Theil enthält das Mineral - und der 5^{te} das Wafferreich.

„ Da ich, fagt Hr. B, nicht allein alles dasjenige geleistet, was meine Vorgänger gethan haben, fondern auch viele Vermehrungen und Zufätze angebracht, und alles nach der bequemften Ordnung verzeichnet, fo zweifle ich gar nicht, diefe meine nicht gelehrte aber mühfame Arbeit werde allen Beyfall verdienen. ”

Befonders erinnert er noch, daß nicht nur alle Bücher, Streitfchriften auch andre kleine befonders ausgefertigte, fondern auch in gröffern Werken Gefellfchaftsfchriften, Sammlungen und Journalen einverleibte Abhandlungen an gehörigen Stellen angemerkt worden. 2) Bey Büchern habe er auffer den oft abgekürzten Titeln Druckort und Jahrzahl oft den Namen des Verlegers und die Bogenzahl bemerkt. 3) Bisweilen von der Lebensgefchichte und den Verdienften der Verfaffer etwas angemerkt. 4) Bey vielen befonders neuen Werken fie auf Recenfionen in critifcher Schriften verwiefen, auch hie und wieder daraus oder ein felbft ausgefertigten Urtheil beygefügt. 5) Von Manuscripten habe er nur wenige beygebracht, ganz



weggelassen Cameral - und juristische Schriften, und welche sich auf den Menschen allein beziehen; bey andern, als, den physicalischen, chemischen, pharmaceutischen, diätetischen, technologischen Reisebeschreibungen u. f. w. nur die angeführt, welche mit der Naturgeschichte genau verwandt sind; die von den einfachen Arzneimitteln hingegen alle aufgenommen. u. f. w.

Dies ist wörtlich der Plan des Verfassers — Rec. hat nun hier freylich nur den Theil des Werks der das Pflanzenreich angeht zu betrachten und zu beurtheilen; überhaupt aber so sehr er von der mühsamen *Handarbeit* die der Hr. Verfasser darauf gewiss verwendet hat, überzeugt ist; so wenig begreift er wie derselbe sagen dürfe: er habe *alles* und *noch mehr* als seine Vorgänger geleistet; er hätte sagen sollen, noch habe niemand so viele Büchertitel in einer Bibl. Hist. Nat. zusammen aufgestellt: sicher hierinn übertrifft er Hallern, und eigentlich nicht *er*, sonder die 15 Jahre später da er schrieb, denn hätte Haller jetzt seine Bibliothek schreiben können, so wäre er gewiss noch weit vollständiger; mögliche Vollständigkeit, war aber wahrlich nicht das Hauptverdienst der Hallerschen Arbeiten, war nur, sehr schätzbare Nebensache. — Eigne treffliche den Meister in der Kunst anzeigende Beurtheilung weit der meisten Schriften, mit tiefeindringendem weitumfassendem Blick gefertigte kurze Darstellung des Inhalts, mit beständiger Rücksicht auf

die Geschichte und Fortschritte der Wissenschaften, das ware was Hallers Werken Ruhm und bleibenden Werth gab; das war's was Kenner und Verehrer ächter Wissenschaft von fähigen Köpfen nachgeahmt, in noch höherem Grade — welches auf so treffliche Fundamente so schwer nicht war — erreicht wünschten — das its aber auch, was Hr. Boehmer *nicht* gethan hat; kahle Büchertitel, und Nachweisungen auf Recensionen (die noch zu dem oft sehr sparsam sind, an mehrern Orten auf unbedeutende oder so viel als wohl gar keine verweisen, da hingegen viel besre übergangen sind) sind lange nicht Hallersche Arbeit, geschweige das sie selbe übertreffen! (*) Und sollte wohl die bequemste Ordnung, das alles gut machen, solte sie etwa jenen Vorzug geben. Hr. B. gehört in dieser Rücksicht in eine Reihen mit dem Vigiliis a Creuzenfeld, dieser schmolz Hallers chirurg. Bibliothek in Sach - Registerordnung um, excerpierte dazu ein paar critische Schriften und so entstund in 2 Quartanten eine neue Bibliotheca chirurgica, nun soll die von grossen Männern (aber wohl keinen Kennern ächter Geschichte

(*) Dieser Mangel fällt z. B. im ersten Theil bey den Topographischen Schriftstellern auch allzusehr auf. Da findet man oft ganze Seiten herunter Tittel von Büchern wo der Naturforscher im allgemeinen, oder wenigstens der Zoologe oder der Botaniker, oder der Mineralog, entweder gar nichts für sein Fach, oder Legenden und Märchen antrifft. Wie verdrießlich einem dann der Zeitverlust ist, wo man sich auf solche falsche Stützen verlassen hat, ist kaum auszusprechen. O Haller! Haller!

und Litteratur) angepriesen, nützlicher und brauchbarer als die Hallersche gefunden worden seyn, mag seyn: brauchbarer ist sie zum flüchtigen Nachschlagen über ein beliebiges Thema, weil der Hallerschen Bibl. ein Real-Register mangelte, und dies hier, freylich auf eine sonderbare Art, geliefert wird; aber wer Hallern für Creuzfeld tauschen würde, der würde wohl auch sein bisgen Wissen für einen wohlgespickten Beutel tauschen; und wenn vom Werthe der Litteratur die Rede ist; so heists procul este profani! Auf ähnliche Art geht Hr. B. nun mit der botanischen Bibliothek zu Werk — außer daß er feltner Hallers Urtheil liefert, wo übrigens eines da ist, wird man es auch bey Hallern finden; überhaupt aber werden alle, auch entlehnte, Beurtheilungen und Bemerkungen in der botanischen Bibliothek nicht zwey Bogen einnehmen, also pure nackte Büchertitel machen das ganze Werk ohngefähr aus.

Daß die Ordnung just die bequemste sey, will Rec. auch nicht einleuchten, daß das ganze Ding und besonders auch die Ordnung zu Erweiterung der Wissenschaft im geringsten nichts beyträgt hat er schon gesagt; aber auch zum geschwinden Nachschlagen findet er sie nicht einmal allenthalben tüchtig, nicht zu gedenken der vielen Unbequemlichkeiten die aus dem ewigen Verweisen von einem Abschnitt auf den andern, und von einem Theil auf den andern entspringen, will er nur ein paar — von

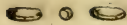
fehr vielen — Beyfpielen anführen, wo keine Verweifungen vorhanden find: er fucht z. B. im Artikel Lufus et Monftra plantarum (S. 514.) nach, da folte doch wohl 1. Gefner de Ranunc. bellidifloro ftehen, aber nein davon findet fich hier keine Spur; er ift an einem ganz andern Ort; er fucht den Abfchnitt von der Irritabilität im Pflanzenreich; und wenn er ihn endlich (da ohne alle Abtheilungen alles zufammenhängt) unter den phyficalifch-botanifchen (*) Schriften gefunden hat, fo find die

(*) Diefer Titel geht von S. 384-546. und enthält alle diejenigen Bücher und einzelnen Abhandlungen, welche fystematifch zu ordnen und mit befondern Auffchriften zu verfehen, dem Verfaffer zu langweilig und zu mühfam war. Sehr viele find auch darunter, die außer dem Verfaffer wohl niemand unter den phyficalifch-botanifchen, fondern unter den oconomifchen Schriften fuchen würde. In *Gedanken* mag fich der Verfaffer gar deutlich ein System darüber gemacht haben, aber diefe Gedanken zu errathen, wem -- der nicht etwa ein Clairvoyant ift -- wird das möglich feyn? Lefer! du möchtest gern die Schriften über den Sexus der Pflanzen kennen lernen? . . . Wahrlich ein wichtiges Kapitel, dem jeder botanifche Bibliothekenfchreiber und alfo auch Hr. Bahmer, eine eigene Abtheilung ohne Zweifel wird eingeräumt haben. . . Und nun fucht und fucht der arme Schelm und . . . findet nichts: denn es gefiel dem Hr. B. felbige S. 414. & feqq. unter den *Physicis* aufzufftellen. Gefetzt, man möchte gern die verfchiedenen Editionen von Malphigii *Opp. omnia* und *Op. poft.* kennen lernen, wo will man fie fuchen? wo kann man fie finden? Will man da glücklich im finden feyn, fo muß man 1. wiffen, daß *Malphigi* eine Abhandlung über die Anatomie der Pflanzen geliefert hat. 2. daß es dem Hr. Prof. Bahmer gefallen hat, diefe Abhandlung feinen phyficalifchen Schriftftellern



Schriften von der *Dionæa muscipula*, vom *Hedyfarum gyrans* nicht zu finden; da wissen wir wohl, daß uns Hr. B. sagen wird: Geduld! die gehören ja in den folgenden Theil, wo von einzelnen Gewächsen die Rede ist; sehr wohl, aber istens warum steht dann Rothens Abhandlung von der *Drosera* hier, ist das nicht auch eine einzelne Pflanze und istens ist das die gerühmte Bequemlichkeit, daß ich um finden zu können was über *Irritabilitas Vegetabilium* geschrieben sey, wissen muß, welcher Pflanze man solche zuschreibe, und dann erst in mehreren Theilen darnach suchen kann? — ferner ich will wissen, was über die preussische Flora geschrieben sey; ich sehe nach, und nirgend steht Hagen de *Ranunculis prussicis*; freylich glaube ich gern, Hr. B. kenne diese Schrift, und sie wird vermuthlich im künftigen Theil unter *Ranunculus* zu stehen kommen; aber wer sagt dies dem der nicht die botan. Litteratur sonst im Kopf hat? So ist er ja genöthigt das ganze Werk zu durchblättern um über seinen Gegenstand alles zu haben, und dann wo ist wider die gerühmte Bequemlichkeit — wo, selbst in dieser Rücksicht, der Vorzug vor Hallern? —

S. 386. einzuverleiben, und 3. daß es ihm gefallen hat *bey diesem Anlaß* auch der *Operum omnium* zu bedenken. Und nun gebe ich es einem jeden zu bedenken, ob man nicht mit geringerer Mühe sich ein Real-Register zu Hallers Bibliotheken verfertigen, als sich aus dieser Verwirrung heraus finden würde?



Sehr unordentlich ist auch die Vertheilung der medicinischen Schriftsteller in die allgemeinen und die von besonderen Naturreichen. Gerstenbergs T. 1. P. 2. S. 3. angeführte Schrift gehört nicht hieher, sondern zur Gewächsfereichskunde, so auch Hr. Boehmers eigne Schrift de plantis indigenis T. 8. Coste und Willemet S. 8. und eine Menge andere; beynahe auf jeder Seite; das sind doch wohl Selbstgemachte aber ganz und gar nicht befolgte Eintheilungsgesetze!

Das Gemengfel und der Uebelstand der bald deutschen bald lateinischen Anmerkungen, hat schon ein anderer Rec. bemerkt, und wir pflichten sehr bey; Hr. B. hat es zwar gewaltig übel genommen und versichert, sein Verleger habe dennoch den meisten Absatz nach Frankreich und Holland (wohl bekomms!) gehabt; da hätte er doch Respect haben, und den Käufern zu lieb entweder ganz lateinisch, oder hin und wieder auch ein bisgen französisch reden sollen; aber auch das wenige lateinische sieht oft ungemeyn deutsch aus. Im ersten Theil des ersten Bandes steht z. B. S. 544. Egregium & pretiosum opus; tabulæ in forma atlantica 217. quarum plurimæ *Ausichten* exhibent —!

Was nun endlich die mehr oder mindere Vollständigkeit anbelangt, so behält Recensent sich vor, wenn das Werk zu End gebracht und das versprochne Register geliefert ist, darüber ein mehrers zu sagen, denn er gesteht

gern, daß das ganze Ding ihm zu chaotisch vorkommt, um es in dieser Rücksicht recht zu beurtheilen; aber das kann er nicht bergen: Bibliothecam scribere sine Bibliotheca ist wahrlich so leicht nicht, als Hr. B. wähnt: und Hr. B. mag sagen was er will, es sey unnöthig daß der Bibliothekschreiber bezeichne welche Bücher er selbst besitze: Recensent glaubt ihm's lange nicht; also gegenwärtig nur noch einiges das ihm beym Durchlesen auffiehs: S. 14. hätte doch auch die Jahrzahl des Journal helvetique &c. suppliert werden dürfen, nicht unvollständig Hallern nachgeschrieben — P. 29. zum Dict. botan. ist ein Supplement herausgekommen (denn sonst hat Hr. B. die Bücher von 1785 u. 1786. in diesem Theil beygebracht) unter den Einleitungsschriften mangelt uns Scopoli Fund. bot. Papiæ 1783. Schrank Anleitung zur Botanik, München 1785. S. 45 fehlt die englische Uebersetzung von Rousseau. S. 71. sagt Hr. B. nur Schrötern nach: D. Panzer sey Herausgeber des linnæischen deutschen Pflanzensystems, da sich dieser ja in den letzten Theilen selbst nennt. Hr. Prof. Gmelin hat zuverlässig gar keinen Antheil daran. S. 72. fehlt die 1783. herausgekommene englische Uebersetzung von der 13ten murray'schen Ausgabe des Linn. Syst. Pl. Unter den Systematikern fehlen unter andern Hedwig Hist. muscorum frondifer. Batsch. Fungi. Hoffmann Historia Lichenum, u. u. a. (wir hoffen keinen Einwurf daß sie in den 2ten Theil gehören; mit nichten; es sind wirkliche Systematiker; und

wie wären sonst *Schnecker*, *König*, *Schreber*, u. a. hieher gekommen? *Struve* z. B. gehört hingegen nicht hieher) auch *Hedwig* *Theoria generationis Cryptog.* (Petropoli 1784) gehört hoffentlich nicht weit von *Kölreuters* S. 87. angeführter Schrift; obwohl beyde hier nicht am rechten Platz stehen. (der schönen Ordnung!!) Unter den Abbildungen und Beschreibungen mangeln *Kerners* Abbildungen ausländischer Pflanzen. *Scopoli* *Deliciae Infubricæ* — die wichtigen Werke von *Cavanilles* — *Hofmanns* *Salices*, *Heritier's* *Stirpes novæ*, Paris 1784. u. a. Von *Märters* Schrift S. 286. ist auch eine Ausgabe von 1782.

Ein feiner Beweis der schönen Ordnung, die in den, nicht angezeigten, Unter-Abtheilungen herrschen soll, steht im gleichen Abschnitt (*Flora Germaniæ* S. 298 u. 309) 11 Seiten von einander die gleiche Schrift doppelt — hier mangelte uns auch *le Jardin americain à Hohenheim*. 12. Stuttgart 1780. Eine Schrift S. 258. unter dem Titul: Verzeichniß der in dem Garten zu Zürich befindlichen fremden Gewächse. 8. p. 24. — existierte niemals, wohl aber *Catalogus Horti Botanici Societatis physicæ Turicensis* kam 1772 zum erstenmale und seither ungefehr alle 4 Jahre neu heraus; wie der Irrthum entstanden, wissen wir wohl; das kleine Beyspiel lehrt übrigens behutsam seyn im Gebrauch v. Hr. B. Werk. S. 347. steht *Buhle* *Calendar. Palæst.* warum nicht auch dessen Pendant *Walch?* S. 363. unter den *american. Floren* *Forster de plantis esculentis &c.* nicht aber dessen *Prodromus*

Flor. Inf. Oc. austr. Von *J. Gefsner* Phytogr. sacr. spec. mangelt der letzte 3te Theil der 1773. herauskam — auch gehört *Oedmann* hieher — nicht sehr genaue Citationen sind : *Hindenb.* Leipzig Mag. (S. 394.) und Leipzig Mag. ft. 3 ohne den Jahrgang ganz anzuzeigen (S. 421.) *Guettard* Nouveaux Memoires Tomi 3. mangeln auch; — Sehr unvollständig und unrichtig ist die Nachricht von der Holländ. Sammlung von Holzarten S. 400. *Eller* de vegetatione S. 429. steht auch übersetzt in Mümler's Berliner Abhandlungen. T. 4. S. 454. hätte wohl angezeigt werden können, daß Weikard Verfasser der Schrift, von der eigentlichen Kraft &c. sey — Schriften von *Ingenhoufz* fehlten Rec. hier auch. *Marcards* S. 545 angeführte Abhandlung von der Kriebelkrankheit steht verbessert in seinen Medic. Versuchen T. 2. Auffer einigen ältern mangeln hier auch : *Rosenblad's* Auffatz in den Act. Med. suec. T. I. Und *Salchow* Geschichte der Kriebelkrankheit in seinen chirurgischen Beobachtungen — In diesem Abschnitt vermifsten wir auch *Imhof* Diff. Zæ Maydis morbus ad uttulinem vulgo relatus. Bey dem Calendar. bot. hätte ein artiger Auffatz von *Conr. Gefsner* auch angeführt werden sollen. — Von *Zanthiers* Sammlung. S. 785. ist nur eine Ausgabe von 1786. —

Historia Salicum Jconibus illustrata a Georgio Francisco Hoffmann Med. D. Volumen primum. Fol. Lipsiæ ap. Crusium 1787. pag. 78. cum 24. tab. æn.

Dieser erste Band des wichtigen Werkes erschien in 4 einzelnen Heften die auch besondere Titelblätter haben, und wovon die 2 ersten 1785, der 3te 1786, und der letzte 1787. herausgegeben worden.

Die unter die zahlreicheren Pflanzengattungen gehörende Weide war bisher im Ganzen noch sehr wenig und schlecht bearbeitet. — Linné gestand dieß selbst, zeigte zum Theil die Ursache davon an; und gab zugleich auch sehr gute Winke wie eine Geschichte dieser Gattung müßte bearbeitet werden. (S.Pl. ed. Reich. IV. p. 234). Diese Lücke füllt hier Hr. Dr. Hoffmann auf eine vortrefliche Weise, gewiß zur Befriedigung aller Kenner aus, so daß diese Monographie den vorzüglichsten dieser Art, denen eines Linné selbst, eines Thunberg und Cavanilles mit vollem Recht an die Seite gesetzt werden darf, und an Eleganz dieselben wohl auch übertrifft; alle beschriebnen Arten sind zugleich auch abgebildet vom Verfasser selbst gezeichnet und von Nufsiegel sehr schön gestochen: beyde Geschlechter sind meist auf einer Tafel befindlich, die Fructificationstheile auch jederzeit besonders und ver-



größert, und dann noch besonders Aestgen mit Blättern und einzelne Blätter. Druck und Papier des Textes so wohl als der Kupfer sind ungemein schön.

Nach vorgefetztem hin und wieder verbesserten Linneischen Gattungscharacter, läßt Hr. Hoffmann die Arten ohne dabey eine besondere Ordnung zum Grunde zu legen, folgen, woran er unfers Bedünkens sehr wohl that, weil er auf diese Weise jedesmal nur die genau und genugsam von ihm unterfuchten Arten vortragen kann, welches auf andere Weise nicht wohl thunlich gewesen wäre; überdieß kann und wird Hr. Hoffmann am Ende des Werks noch systematische Ordnungen beybringen; die in dieser Gattung so schwer heraus zu bringenden Synonymien sind so viel möglich sehr fleißig beygefügt worden, auch wirklich was vom ökonomischen und medicinischen Gebrauch der beschriebnen Arten bekannt war, er verspricht auch einen Anhang über die Weidenarten so den Alten bekannt waren und was sie davon geschrieben, zu liefern. —

In diesem ersten Bande sind folgende 12 Arten beschrieben und abgebildet. 1. *Salix monandra*: foliis ferratis glabris lineari-lanceolatis, superioribus obliquis. Hoffm. (S. 18 - 22. Tab. I. mas. et fæm. V. 1. amenta matura XXIII. 1. folia.), dahin gehören: *S. purpurea* und *helix* Linn. die schon Haller und Ehrhard verbanden. 2. *S. viminalis*: Linn. (S. 22 - 25. Tab. II.

mas. et fæm. V. 2. amenta maturas XXI. 2. a - c. folia)
 3. S. caprea: L. (S. 25 - 29. T. III. mas. et fæm. V. 4.
 amenta matura. XXI. 1. a - d. folia.) 4. S. aurita. L.
 S. 30 - 32. T. IV. mas. et fæm. V. 3. amenta matura.
 XXII. a - d. folia.) 5. S. acuminata: foliis ovato - ob-
 longis, subtus tomentosis; superioribus integris, inferioribus
 crenatis: Hoffm. (S. 39 - 41. T. VI. mas. et fæm.
 T. XXII. 2, e - g. folia) die Synonymien find hier alle
 nur zweifelhaft angeführt. 6. S. alba. L. (S. 41 - 45. T. VII.
 mas. VIII. 4. fæm. XIV. 3. folia) 7. S. triandra L. (S. 45 -
 48. T. IX. mas, x. fæm. XXIII. 2 b - d. folia) 8. S. vitellina:
 foliis ferratis, ovato-lanceolatis, acutis, supra glabris - ferra-
 turis cartilagineis: Hoffm. Linn. (Linn. 58 - 61. mas. T. XI.
 fæm. XII. fol. XXIV. 1 -) 9. S. fissa: foliis integris, oblongo-
 lanceolatis, acuminatis glabris. Hoffm. (S. 61 - 63. T. XIII.
 mas et fol. XVI. fæm.) An Salia elægnos Scop? cum aliis sali-
 cibus promiscue floret at follicité distinguenda. 10. S. de-
 pressa: foliis integerrimis, ovato-oblongis, supra glabris, sub-
 tus sericeis Hoffm. (S. 63 - 66. T. xv. mas et fol. XVI.
 fæm.) Sal. repens. Scop. An salix repens Linn? Nach
 Hr. Ehrhart gehören auch hierher Salix incubacea. Web.
 Spicil. Salix fusca. Linn. Amœn V. 3. p. 428. S. pro-
 cumbens foliis ovato - lanceolatis, subtus sericeis Hall. Gött.
 p. 8, Salix turfacea Münchh. Hausv. v. 5. p. 305. S. rosma-
 rinifolia Murray prodr. p. 78. S. arenaria Scholler flor. n.
 791. &c. 11. S. myrsinites foliis ferratis glabris, ovatis,



subdiaphanis: Hoffm. (S. 71 - 74. T. XVII. mas. XVIII. fœm. XIX. amenta matura. XXIV. folia.) dazu hat dem Verfasser der Hr. von Wulfen die Zeichnungen geschickt, er zweifelt ob es Linné's *S. myrsinites* sey. Die Zeichnung in der Flora Lapp. müßte falsch seyn: Hallers Beschreibung n. 1647. kömmt mehr überein. 12. S. herbacea. L. (S. 74 - 76. T. XX.) Hr. Ehrhart und Hr. von Wulfen haben dem Verf. die feltne Alpenpflanze mitgetheilt. Wir wünschen bald die Fortsetzung des trefflichen Werks unsern Lesern anzeigen zu können.

Andrææ Johanni Retzii — *Fasciculus* Observationum botanicarum *quartus* cum figuris æneis, Lipsiæ apud Crusium. 1786. fol. 7 $\frac{1}{2}$. Bogen, und 3 Kupfertafeln.

Jedes Heft dieser schätzbaren Beyträge des grossen Schwedischen Naturforschers, enthält eine reiche Erndte sowohl neuer Bemerkungen und richtigerer Bestimmungen schon bekannter, als auch Beschreibungen bisher unbekannter Pflanzen.

In der Vorrede zu vorliegendem Heft giebt uns der Hr. Prof. einige Nachrichten von dem, nun als Märtyrer seiner Lieblingswissenschaft verstorbenen König, aus Briefen von Tranquebar; er meldet ihm darinn eine glücklich überstandne schwere Krankheit, und theilt einige Erläuterungen zur *Materia medica* mit. *Excacaria* ist in

Tranquebar ein schlechtes gemeines Holz das beym Verbrennen stinkt , und dessen Saft man für giftig hält. Auf Malacca wird das *Drachenblut* (Sanguis draconis) aus einer Species von Calamus in Menge gewonnen, aber beynahe alles nach China versandt, wo es sehr theuer verkauft wird. Dafs das Soccotrinische Drachenblut aus der gleichen Pflanze gezogen werde, glaubt Hr. K. nicht; das aus Malacca wird oft mit Gummi damar verfälscht. Hr. K. zweifelt dafs die *Terra japonica* von der Mimosa spicata erhalten werde. Die Tamuln nennen diejenige so aus Malabar kömmt Malagalam. Die wahre Terra japonica Kafkatti: ärmere kauen diese zugleich mit Betel; reichere hingegen bedienen sich eines von Malacca kommenden Saftes, der Cattu - Cambar heifst, und aus einer Species der Cinchona gewonnen wird. Nach Kämpfer's japan. Reife ist dies die wahre Terra japonica. Die wahre *ceylansche Gummigutta* kömmt nicht von der Cambogia Gutta, sondern von einem andern Baum der unter die Polygamien gehört, und eine essbare kirschenförmige Frucht trägt. Mehrere solche Nachrichten verspricht er in künftigen Heften.

Die im Werk selbst beschriebnen neuen Pflanzen sind: *Gratiola lobelioides*: grandiflora: veronicifolia: oppositifolia: vom König aus Tranquebar. *Schœnus cyperoides*: bobartiæ: beyde aus Zeylan vom König. *Cyperus pygmæus* aus Tranquebar: arenarius: capitatus: beyde aus Indien. *Stoloniferus* aus Tranquebar: Pangorei



eben daher, alle vom König: *cinnamomeus*: *jeminicus* (den Rottböhl Descr. et ic. p. 25. T. VIII. f. 1. zuerst beschrieb) *luzulæ*: (Früh Rottb. Descr. et ic. p. 23. n. 27.) der vom *Scirpus luzulæ* L. verschieden ist. *Scirpus glomeratus*: *arvensis*: *polytrichoides*: (Rumph Amb. T. VI p. 17. t. 7. f. 1.) *lateralis*: *caribæus*: (Früh Rottb. Descr. p. 46. T. XV. f. 3.) *æstivalis*: alle aus Zeylan von König. *Nutans*: aus Malacca König. *Scleria* (Bergius in Act. Suec. 1765.) *poæformis*: *tenuis*: aus Zeylan König, *levis*: aus Ostindien. *Restio articulatus* aus Tranquebar von König. *Saccharum arundinaceum* aus Tranquebar. König. *Phalaris aspera*: von den Alpen des mittäglichen Europa. *Paspalum longiflorum*: aus Malabar König. *Panicum fetigerum*: aus China Bladh. (*Panicum repens* Burm. Ind. p. 26. T. II. f. 1.?) *flavidum*: aus Zeylan von König. *Squarrosum*: aus Malabar. König. *umbrosum*: aus Ostindien. König. *ciliare*: aus Java und China. Wennerberg. *Jschæmoides*: *antidotale*: beyde aus Malabar. König. *remotum*: aus Tranquebar. König. *aristatum* aus China Wennerb. *muricatum*: König. *notatum*: aus Sumatra. Wennerb. *radicans*: aus Canton Wennerb. *Agrostis linearis*: *procera*: *coromandeliana*: aus Malabar. König. *Poa nutans*: *cynosuroides*: *plumosa*: aus Tranquebar. König. *Viscosa* aus Malabar K. *Festuca indica*: Tranquebar. König. (Tsiama. pullu. Rheed. Mal. T. XII. t. 45. *Arundo bifaria*: Ostindien. König. *Karka*: eben daher König. *Aristida fetacea*: *depressa*: König, aus Malabar. *Oldenlandia depressa*:

pentandra: digyna: trinervia: aus Tranquebar König.
Hedyotis hispida: Canton, Wennerberg. *Spermacoce*
 Sumatrensis. Wennerb. *Embelia grossularia*: Tranquebar.
 König. *Cressa indica*: Ostindien König. *Cameraria*
 zeylanica. König. (Apocyno. Nerium. Linn. fl. zeyl. n. 404.)
Heliotropium malabaricum (Burm. ind. 40. t. 16. f. 1.)
Jpomæa paniculata. (Burm. Ind. p. 50. t. 21. f. 3.) *Amyris*
 zeylanica: König, memecylon grande: König. *Euphorbia*
 rosea: Ostindien. König. *Myrtus laurinus*: (Burm. zeyl.
 p. 139. t. 62.) *Elæocarpus copalliferus*; aus Zeylan König.
 Serrata: (Burm.) *Sesamum javanicum*: (Burm. Ind. p. 133.)
Sesamum prostratum: (Pluk. T. 373. f. 2.) König aus
 Madraſtam. *Ruellia fasciculata*: aus Zeylan König. *Sida*
 lanceolata: König. chinensis: Wennerberg. *Indigofera*
 fragrans: König. *Trifolium albidum*. *Lichen scopulorum*.
 (Dill. Musc. 167. t. XX. f. 60.)

Die vorzüglichsten Berichtigungen schon bekannter
 Pflanzen sind kürzlich folgende: *Pharnaceum depressum*.
 Linn. Mant. 2. p. 562. wird hier *Læffingia indica*: L.
 genannt. *Scirpus cyperoides*: L. erhält den Namen *Kyllingia*
Sumatrensis. Bey *Poa amboinica* L. wird bemerkt, daß
 der Synon. v. Rumph. Herb. VI. p. 19. t. 7. f. 3. ganz falsch
 sey. Von *Polygonum barbatum* 3 Varietäten? *Melastoma*
aspera L. zu dieser und nicht zu *M. octandra* L. gehört die
 Synonymie v. Burm. Zeyl. t. 72. Ob Rumphs *Fragarius*
ruber oder *niger* oder keines von beyden hieher gehöre
 läßt sich kaum bestimmen — nähere Beschreibung der M.



octandra. L. *Limonia acidissima* ist nach König's Vermuthung eine Art von *Cratæva*. Dafs Retzius *Ledum groenlandicum* (Cfr. Prodr. fl. scand. n. 436.) wirklich vom *Rhododendrum dauricum* (das in Gröenland ebenfalls angetroffen wird) verschieden, und eine wirkliche spec. von *Ledum* sey, wird bestätigt. *Pedicularis incarnata* e Grönlandia (Pr. Fl. Scaud. n. 680.) ist auf der 1sten Tafel abgebildet. Auch uns scheint sie von der Linneischen die mit der Allionschen Fl. Pedem. T. 3. f. 2. Tab. 4. f. 2. vollkommen übereinkommt, eine wirklich verschiedene Art zu seyn. Zu *Cleome tenella*. Linn. suppl. p. 300. gehört *Sinapis frum indicum* 3 phyllum etc. Pluk. phyt. t. 224. f. 3. *Malva abutiloides* L. spec. Plant. p. 971. (ed Reich. III. p. 350.) die in der neuesten Edition vom Syst. Plant. mit der *Malva abutiloides* suppl. Plant. p. 307. vermengt zu seyn scheint, ist eine sehr verschiedene Art. *Hedysarum linifolium* suppl. Plant. p. 331. ist nach Königs eigener Bemerkung kein *Hedysarum*; sondern muß *Indigofera linifolia* genannt werden. — Unter den Pluknetschen Synonymien der *Indigofera enneaphylla* L. und des *Hedysarum prostratum* L. herrscht grosse Verwirrung, zur Indig. gehört: Plukn. phyt. t. 166. f. 2. aber wohl nicht Burmans Hedys. prostr., noch die 2. übrigen Citationen von Plukenet. Auf der 2ten Tafel findet sich das noch nirgends abgebildete *Hieracium taraxaci*. L. Auf der 3ten *Orchis hyperborea*. L. der vom *Orchis Königii* den Oeder dan. 333. abgebildet, verschieden ist, Cfr. Pr. fl. scand. p. 167. et 168.

Verzeichnifs ausländischer Bäume und Stauden des Luft - Schlosses Weiffenstein bey Cassel von Conrad *Mönch* Doctor und Professor am Karolinum. — Mit acht Kupfertafeln — Frankfurt und Leipzig in der J. G. Fleischerfchen, Buchhandlung 1785. 8. 144. Seiten und ein Bogen Vorrede.

Bereits seit 16 Jahren sind die am Weiffenstein bey Cassel befindlichen Bosquets angelegt. — Die Gegend die sie begränzt beträgt im Durchschnitt wohl eine halbe Stunde; sie enthalten meist Nordamericanische Pflanzen, und ein Hauptzweck derselben ist, gute und nutzbare Arten zu vermehren; es werden auch jährlich davon an Kenner und Liebhaber verkauft oder gegen mangelnde ausgetauscht — Hr. Prof. *Böttger* gab in den Jahren 1777 und 1778 in einigen Gelegenheits-Schriften ein Verzeichnifs der in diesen Pflanzungen befindlichen Bäumen und Stauden heraus. Seitdem sind nun viele neue hinzu gekommen, oder richtiger bestimmt worden, andere auch hinwieder abgestorben. Damit man also bestimmt wisse, was gegenwärtig für Pflanzen vorhanden seyen, gab der geschikte Hr. Prof. *Mönch* — izt Professor der Botanick in Marburg, dieß Verzeichnifs heraus, das aber nichts weniger, als nur localen Nutzen hat, sondern jedem Botanicker und jedem Pflanzenliebhaber ein sehr angenehmes Geschenk ist. Die Vorrede enthält artige Gedanken



über den Nutzen der Anlagen und Pflanzungen in englischem Geschmack, und den Fehlern vor denen man sich bey Befolgung dieser Mode hüten müsse. — Das Verzeichniß selbst ist zum Vortheil der bloßen Liebhaber alphabetisch eingerichtet; aber allenthalben die botanischen Trivialnamen nach Linné nebst dem deutschen Namen beygefügt, gemeinlich mit Verweisungen auf *Miller* und *du Roi*. Bey den neuern oder noch nicht recht bestimmten und bekannten Pflanzen sind botanische Beschreibungen beygefügt. Allenthalben sind auch viele eigne meist von dem dasigen geschickten Hofgärtner, Hr. *Schwarzkopf*, angestellte Beobachtungen über die Eigenschaften, Anbau, Wartung und Vermehrung der Pflanzen beygebracht, doch mit Uebergang der mit denen von *Miller*, *du Roi*, *du Hamel* und *Medicus* bekannt gemachten übereinstimmenden Erfahrungen. Wir wollen nun von den eignen besondern Botanischen Bemerkungen so viel möglich ausheben. Am *Acer striatum* du Roi hat er so wie Lauth alle Blätter nur mit 3 Einschnitten beobachtet. *Amorpha fruticosa* werde noch immer mit Stroh umwunden und an einem bedekten Ort gepflanzt (Im hiesigen botanischen Garten hat sie ohne alle Bedeckung mehrere harte Winter überstanden). *Aristolochia arborescens* hielt mehrere Winter im freyen aus. Der Anbau des nützlichen Berberizen Strauchs wird empfohlen, wann er ein gewisses Alter erreicht hat, so verlieren die Beeren den Kern, doch bleibt er so fruchtbar wie vorher, und die Beeren sind so sauer wie jüngere. Die *Colutea aperta*, foliolis cordatis, leguminibus antice apertis,

hält Hr. M. mit Medicus (Abhandlung der Pflanzlaut. Gef. 1774. S. 174.) für eine besondere Art — *Cratægus rotundifolia*, ramis spinosis foliis ovatis, ferratis glabris ist auf der 1sten Tafel abgebildet. *Cratægus leucophleos* inermis foliis ovatis inæqualiter ferratis basin versus integerrimis stylo semibifido, auf der 2ten Tafel. Die Blumen der *Cyrilla racemiflora* seyn nicht hängend wie Linné sagt — bis dahin ward diese Pflanze noch in Scherben gehalten. *Evonymus americanus* erfodere einen vor starken Winden bedekten Stand, um besser im freyen auszudauren (diese Sorgfalt hatten unfre Pflanzen nicht nöthig) *Laurus cassiafras* hielt an einer Mauer gepflanzt den Winter im freyen aus, so auch ohne alle Bedekung *Liquidambar styraciflua*. *Mespilus xanthocarpus* L. ist auf der 3ten Tafel abgebildet. Auf der 4ten *Mespilus flexispina*; foliis ovatis, crenatis, stipulis semicordatis ferratis, spinis foliaceis flexilibus, floribus solitariis. Ein weisser Maulbeerbaum der im Jahr 1783. voller Früchte war, hatte einige ganz schwarze Beeren, die nun gefäet worden sind. Von *Pinus abies*, eine schöne Abart, davon die Nadeln etwas über 1 Zoll lang sind, dunkelgrüner und dichter an einander und mehr in die Höhe gerichtet stehen. Auch Hr. M. hält du Roi's Schierlingstanne für *Pinus canadensis* L. Sehr weislich schränkt er die Empfehlung des *Platanus orientalis* zu Alleen u. f. w. ein, indem seine dickbelaubte Krone und brüchiges Holz von starken Winden Gefahr läuft, welches wir auch in diesem Jahr an hiesigen schönen Bäumen erfah-



ren haben. Auch wir haben, wie Hr. M., niemals Insecten an *Populus balsamifera*, aber wohl verfressene Blätter bemerken können.

Eine neue aus nordamericanischem Saamen gezogene Pflaumenart *Prunus latifolia*, umbellis sessilibus, foliis ovato-oblongis ferratis, petiolis nudis. — *Pyrus dioica* foliis ovalibus ferratis, floribus solitariis dioicis. *Malus apetalata*. Hausvater T. 5. S. 247. ist auf der 5ten Tafel abgebildet. Genaue Beschreibung und Abbildung des gefiederten Bastardbirnbaums *Pyrus hybrida*: foliis pinnatis, pinna extrema maxima, subtus lanatis: floribus corymbosis. Die Staude ist aus Beeren der erdbeerblättrigen Birne erwachsen; die Blättergestalt giebt zu erkennen, daß die Volgelkirsche Antheil an ihr habe; sie trägt völlig reifen und fruchtbaren Saamen (Tab. 5.) Ausführlich wird das *Ribes nigrum pensylvanicum* floribus oblongis Dill. Elth. 324. T. 244. f. 15. beschrieben und auf der 7ten Tafel abgebildet. Linné hält es für eine Varietät des *Ribes nigrum*. Hr. M. glaubt mit Medicus, es sey eine eigne Art die er die schwarze americanische Iohannisbeere nennt, *Ribes americanum nigrum*, inerme, foliis trilobis racemis pilosis, corollis campanulatis. Empfehlung der *Robinia pseudoacacia* — Bey 150 Arten und Abarten vom *Rosengeschlecht* beobachtet Hr. M. daß die Linneische Unterabtheilung in ovale und kugelförmige Früchte nicht hinlänglich sey, daß man die Einschnitte der Blumendecke mit zu Hilfe nehmen müsse. Er ordnet seine Rosen so: 1) Mit kugelförmigen Früchten und unzertheilten

Einschnitten der Blumendeke. *Rosa pimpinellifolia*. L. — *spinosissima*. L. — *cinnamomea*. L. — *virginiana* Mill. 2) mit kugelrunden Früchten und getheilten Einschnitten der Blumendeke. *Rosa eglanteria*. L. — *puricea* Mill. — *rubiginosa* Mill. — *carolina*. L. — *villosa* L. — *sempervirens* L. — *scandens*. 3) mit ovalen Fruchtknoten und ungetheilten Einschnitten der Blumendeke. *Rosa pendulina* L. — *inermis*. Mill. — *corymbosa germinibus pedunculisque glabris*; bracteis linearibus, floribus corymbosis — *finica* L. — 4) Ovale Fruchtknoten und getheilte Einschnitte der Blumendeke. *Rosa canina* L. — (*centifolia* L.) *regina præced.* var., *belgica* und *provincialis du Roi*, die er auch für Abarten der *centifolia* hält. *Gallica* L. — *alba* L. — u. f. f. — *Ruscus racemosus* müsse man im Winter bedecken (dies haben wir hier nicht nöthig gefunden). *Salix babylonica* fand Hr. M. zärtlich, (bey uns hat sie herbe Winter wohl überstanden). *Spiræa alba du Roi* sey eine eigne Art. *Syringa laciniata du Roi*, die Linné für eine Abart der *S. persica* hielt, glaubt er könne man als species aufstellen — *Tilia tomentosa foliis cordatis, acute serratis, subtus tomentosis*. Ein baumartiger Ehrenpreis, den er *Veronica decussata*; foliis ovalibus, decussatis, integerrimis: floribus racemosis axillaribus, Ehrenpreis mit Buxblättern, Kräutender Ehrenpreis nennt, sie ist einheimisch auf den Falklandinseln, hält aber unfre Winter kaum aus. Auf der 8ten Tafel ist *Viburnum Lentago* L. abgebildet. — *Yucca gloriosa* hat einige Winter im freyen wohl ausgehalten.



Chloris Lugdunensis — Cæci ruimus in rerum remotissimarum a nobis amplexus, patriarum & ignari & incuri Scheuchz. Jt. alp. 1785. 8. S. 44. & VIII. (Lyon)

Der Verfasser dieses Verzeichnisses der in der Gegend von Lyon wild wachsenden Pflanzen, nennt sich hinter der Vorrede *Latourette*; Hr. *Gilibert* war dabey sein Gehülfe. Die Provinz ist für das Pflanzenreich ungemein günstig, indem sie das nördliche Frankreich vom Südlichen trennt, vereinigt sie bey nahe alle Climate Frankreichs, und alle Arten von Boden, so dafs man vorzüglich nur die am Meere wachsenden, und dann die Pflanzen der heifsesten und kältesten Gegenden vermischt: Der Hr. Verf. macht einiger massen Hoffnung dafs diese *Chloris* nur die Vorläufferinn einer ausführlichen Flora seyn dürfte; welches wir sehr wünschen. Hier liefert er ein nach dem Linneischen System eingerichtetes Verzeichniß der wirklich einheimischen sowohl als der eigentlich exotischen, aber so viel als einheimisch gewordenen, nach ihren Trivialnamen, und Bemerkungen der Varietäten; und sehr genauer Beyfügung der Standörter. Die Anzahl der Gewächsen ist 2573, worunter 617 Varietäten; und 294 nach ihrem Ursprung exotische sind; einige beygefügte Anmerkungen sind ziemlich unbedeutend, die neuen Arten die Hr. *Latourette* aufstellt und die uns im durchgehen aufgefallen sind, wollen wir hersetzen. Varietäten

ten hat es eine sehr große Anzahl eigener, die wir aber gänzlich übergehen. An Cryptogamien ist diese Flora ganz vorzüglich reich — *Festuca nemorosa* (Hall. n. 1438.) *Avena alpina* (Hall. n. 1500.) *Ribes pensylvanicum*. *Peucedanum gallicum*. *Oenanthe tenuifolia*. *Trifolium humifusum* (vielleicht eine Var. vom *T. repens*.) *Trifol. Thalii* (Villar) *Centaurea hybrida*. *Carex caryophyllea* (Hall. n. 1381) *C. argentea*. (Hall. n. 1388.) *C. alba* (Hall. n. 1377.) *C. sylvatica* (Hall. 1395. Schreb. Retz. &c.) *Fraxinus elongatifolia* (Duhamel n. 6.) *Hypnum unguiculatum* (Dillen. T. 38. f. 30.) *Lichen atrovirescens* (Hall. n. 2065. der ist aber *L. sanguinarius*. Linn.) *Linne's spongia fluviatilis* und *ramosa* zählt er zu den *Lichenibus*: *L. spongia polymorpha* u. *L. spong. ramosa*. Die übrigen neuen Cryptogamien, deren sehr viele sind, übergehen wir, da man aus den bloßen Trivialnamen nicht viel belehrt wird, und wünschen nochmals daß Hr. L. uns durch Mittheilung seiner versprochenen Flora bald in den Stand setze, dieselben zu beurtheilen.

Joan. Anton. Scopoli cæt. cæt. *Fundamenta botanica prælectionibus publicis accomodata*. 8. Viennæ ap. Wappler 1786. 188 Seiten mit 10 Kupfertafeln.

Ein unveränderter Nachdruck des 1783. in Italien herausgekommenen Originals, wovon wir im 1sten Stück dieses Magazins ausführlich geredt haben — aus einer beygefügeten Vorrede sehen wir daß der Freyherr von Meidinger



diesen Nachdruck besorgt hat. Einige Druckfehler sind darinn verbessert, aber das diese Ausgabe so „nitida“, „immaculata“ wie Hr. v. M. versichert, sey, können wir nicht finden, denn statt der verbesserten Druckfehler des Originals, findet man hingegen verschiedene, die nicht im Original stehen, Druck, Papier und Kupfer sind schlecht, und sehr weit von der Eleganz des Originals entfernt, da dies aber in Deutschland wirklich selten ist, so zweifeln wir nicht daran, dieser Nachdruck werde vielen recht angenehm seyn.

P.

Opuscules de Pierre Richer de Belleval, premier Professeur de Botanique et d'Anatomie en l'Université de Médecine de Montpellier; auxquels on a joint un traité d'Olivier de Serres sur la maniere de travailler l'Ecorce du Mûrier blanc. Nouvelle Edition d'après les Exemplaires de la Bibliothèque du Roi. Par M. Broussonet D. M. cæt. cæt. a Paris 1785.

Die Vorrede des Herausgebers, Hr. D. Broussonet, beträgt 8 Seiten. — Es ist bekannt, das eben dieser Herr der Akademie zu Montpellier 300 Livres übergeben hat, um sie demjenigen zu ertheilen, der die beste historische Lobschrift auf Peter Richer de Belleval, ersten Prof. der Botanik und Anatomie bey dasiger Universität liefern würde. Der Termin

war bis Ende September 1785. festgesetzt. — Aus gleichen Gründen, nemlich um das Andenken dieses verdienstvollen, und in zimliche Vergessenheit gerathenen Botanikers zu erneuern, und zugleich denjenigen die seine Lobschrift verfertigen wollen, einigen Stoff zu geben, habe er die Ausgabe dieses seltenen Werkgens desselben veranstaltet. Vor Richer de Belleval war in Montpellier kein botanischer Garten und keine botanische Lehrstelle. Er war der erste Lehrer der Kräuterkunde und auf Befehl Heinrich des IVten liefs er einen Garten anlegen, während innerlichen Unruhen wurde der zerstört, Belleval stellte ihn aber zum zweytenmale her. Im Jahr 1598, mehrere Jahre also vor Errichtung des Pariser Gartens, gab Belleval ein Verzeichniß der Pflanzen des bot. Gartens zu Montpellier heraus. Einige Zeit nachher ein Dessenin touchant la recherche des plantes du Languedoc, worinn er die Staaten von Languedoc um Unterstützung bat, um ein grosses Kräuterbuch heraus geben zu können. Auch richtete er an Heinrich den IVten seine Remonstrances über die Mittel den Garten im Stande zu erhalten. Er hinterliefs einige ungedruckte Manuscripte und mehr dann 400. Kupfertafeln die zu seinem grossen Werk hätten gebraucht werden sollen. Von seinen Erben wurden sie verkauft, und Hr. Broussonnet wünscht, da sie viel seltne und sonst nirgends abgebildete Pflanzen enthalten, sie möchten in die Hände von jemand fallen, der die Kräuterkunde damit bereichern wollte — einige wenige

Abdrücke seyen davon vorhanden. (Hr. D. Gilibert in Lyon soll nemlich in Danzig einige wenige Exemplare davon haben abziehen lassen.) Linné gedenke ihrer in seiner *Philosophia botanica*. (das können wir nirgends finden.) — In seiner *Bibl. Bot.* (Ed. Amstelod. 1736.) p. 70. gedenkt er wohl der *Onomatologia stirpium* H. R. Monsp., aber nirgends dieser Tafeln — Haller. (*Bibl. Bot.* T. I. p. 392 - 93.) gibt uns folgende Nachricht davon. „Ej. tabulæ æneæ posthumæ
 „ 260. jam Tournefortio dictæ. (Voy. II. p. 297.) quarta
 „ forma, in manus Antonii Gouarin, gnarissimi herbarum
 „ viri, devenerunt, quas ut speramus, cum interpretatione
 „ edit. Æri sunt inculptæ, rigidiusculæ, cæterum ad naturam
 „ factæ. Plurimæ Plantæ alpinæ inter eas sunt, tum calida-
 „ rum regionum cives; inter eas et rarissimæ, et novæ ut
 „ *Gentiana minima Jacquini*, *Lychnis umbellifera Helvetica*.
 „ *Papavér nudicaule alpinum*. *Campanula minima Cl. Allione*.
 „ *Pulsatilla avθρωιθης*. *Alysson Gerardi*. Nomen specifi-
 „ cum græcum adjecit, ad morem Pauli *Reneaulme*.)“

Nun folgen die Abdrücke der drey genannten Werkgen die Belleval herausgegeben, die sehr selten vorkommen, selbst Haller besafs sie nicht, und führt sie nur aus Seguiet und Tournefort an.

1) ONOMATOΛΟΓΙΑ Seu Nomenclatura stirpium quæ in Horto regio Monspeliensi recens constructo coluntur. Richierio de Belleval Medico regio, Anatomico et Botanico, Professore imperante. Monspelii apud Joannem Giletum 1598. p. 38.

Diese Schrift fängt mit einer Dedication an Heinrich den IVten an, worinn er kurz beschreibt wie er den an ihn ergangnen Befehl einen botanischen Garten zu errichten, in Erfüllung gebracht. Er sagt „Imperata feci, hortum enim „ medicum regio tuo sub nomine artificiose exstruendum pro „ Imperio tuo curavi: plures enim sunt in eo areæ, variis „ folis aspectibus appositæ; Monticulus est ad Austrum nec „ non Aquilonem vergens, loca illic sunt aspera, saxosa, „ sabulosa, aprica, umbrosa, uda, uliginosa et pingua, „ habet etiam dumeta, palustria et aquatica, in quibus feliciter „ adolescent plantæ, frutices, subfrutices et arbores, „ ut ex sequenti nomenclatura colligere licet.“

Wahrlich eine musterhafte Anlage, die auch in unfren Zeiten noch selten, und doch gewiss sehr nachahmenswürdig wäre. Die Nomenclatur ist alphabetisch geordnet. Abies Abroanum mas &c. und enthält 1320. Namen. — Nach einer Aeusserung des Herausg. in der Vorrede ist diese Zahl ansehnlicher als die ietzige dieses Gartens: auch sollen jene Anlagen gar nicht mehr vorhanden seyn. —

Nun folgt auf 4. Seiten:

Remonstrance et Supplication au Roy, touchant la continuation de la recherche des Plantes de Languedoc, et peuplement de son Jardin de Montpellier.

Hier bittet er um Unterstützung, um seine Untersuchungen und Arbeiten fortsetzen zu können. —

Das 3te Werkgen führt den Titel:



Dessain touchant la recherche des Plantes du Pays de Languedoc ; desdié a Messieurs les Gens des trois Estatz dudit Pays. à Montpellier. Par Jean Gillet MDCV. 8 Seiten. 5. tab. æn.

Auch hier bittet er dringend um Unterstützung zu seinen Arbeiten und besonders zu dem grossen Werk das er unter dem Titel l'herbier general du pays de Languedoc in ein paar Jahren herausgeben zu können hoffe ; der gute Mann sagt hier: „L'excessive depense que j'ai fait, et continue journellement de faire, tant à la susdite recherche, qu'aux grand bastiments qu'il a été necessaire de faire audit Jardin, ont tellement espuisé mes moyens, qu'ils m'ont contraint de vendre mon paternel, et m'engager de tous costes, de sorte qu'il ne me reste pour tout héritage qu'une populeuse famille sans moyen de l'eslever, et qui seroit contrainte de mandier sa vie en cas que je l'abandonasse par mort, ce qui est presque advenu par plusieurs fois depuis le tems, que j'ay entrepris cette penible recherche.

Zur Probe sind dieser Bittschrift 5 Kupfertafeln angehängt die wirklich recht artig sind, und hier wahrscheinlich von den Originalplatten wieder abgedruckt worden. Die Pflanzen sind ganz, auch mit der Wurzel abgezeichnet. 1. Gramen supinum monspeliense (Cenchrus racemosus L.) 2. Moly zybethinum (Allium moschatum. L. in Bauh. Prodr. p. 28. befindet sich auch eine Zeichnung davon.) 3. Glycirrhiza trifolia Horti. Dei 4. ἀλπιχνηπυραμιδῶδες. Eine Enzianähnliche Pflanze. 5. Alfine alpina ἔλειος.

Noch hat diesen Belleval'schen Schriften — der Herausgeber ein anders ebenfalls feltnes Werkgen angehängt das folgenden Titel führt :

La seconde Richeſſe du Meurier blanc qui ſe trouve en ſon écorce pour en faire des toiles de toutes fortes , non moins utiles que la ſoje , provenant de la feuille d'iceluy. Eſchantillon de la ſeconde Edition du Theatre d'agriculture D'Olivier de Serres Seigneur du Pradel. à Meſſire Pomponne de Bellievre Chancelier de France. à Paris chez Abraham Saugrin, rue ſaint-Jacques aux deux Viperes. MDCIII. 18 Seit.

Er zeigt den groſſen Nutzen den man aus dieſem Baum ziehen kann , ihm gehört eigentlich die Erfindung , die Rinde des weiſſen Maulbeerbaums zu einem feinen Linnen zu verarbeiten — Das Verfahren dabey wird hier ſehr wohl beſchrieben.

Zum Beſchlus dieſer Anzeige fügen wir eine hieher gehörige Nachricht die Belleval'schen Pflanzentafeln betreffend , aus der Vorrede des Hr. D. Gilibert zu ſeinem Linne'iſchen Syſt. Plantar (S. XII.) bey. Inter Icones , hujus ſummi Botanici, (R. de Bellival) plurimæ rariffimæ alpinæ indicantur cum ſigno cartuſiæ majoris , jam ſuo tempore has Icones deſiderabat edendas Tournefortius: ſingulari fato diu ſepulta harum cupra in muſæo familiae manſerunt , uſque ad annum 1772 , quo de novo campos Monſpelienſes , floræ gratia , percurrens , quæſivi icones Richieri , inveni et ſolutis nummis emſi ; cum his manuſcriptum , authoris manu ſcriptum



accepi; ab Illustriss. Gouanio commentarium stupendi laboris habui, in quo omnes species Richieri tuto determinatæ sunt, cum annotationibus curiosis, synonymis completis: hunc thesaurum in musæo Academiæ Vilnensis depositum reliqui; si quondam favente justitia Regis Poloniae, qui ipsemet doctissimus, artibus et musis favet, cupra cum manuscriptis, obtinere possim tunc curabo ut cito nitide Typis mandentur utpote ab omnibus Botanicis enixe desiderata.

Johann *Ingenhousz* &c. &c. Versuche mit Pflanzen, hauptsächlich über die Eigenschaft, welche sie in einem hohen Grade besitzen, die Luft im Sonnenlichte zu reinigen, und in der Nacht und im Schatten zu verderben: nebst einer neuen Methode, den Grad der Reinheit und Heilsamkeit der atmosphärischen Luft zu prüfen. Aus dem Franz. übersetzt. von Johann Andreas *Scherver*. Verbeßerte und vermehrte Auflage Mit einer Kupfertafel. gr. 8. Wien, bey Wappler, 1786. LXXXVIII. Seiten Vorrede des Uebersetzers, u. Verfassers. Erklärung einiger Kunstwörter. Uebersicht des Inhalts. 437 Seiten Text und Register.

Ein vorzüglich wichtiges und interessantes Werk, von dem wir aber, sehr ungerne, unserm Plane gemäß, keinen Auszug geben dürfen, sondern uns mit bloßer Anzeige der Resultate begnügen müssen. *Ingenhousz*, *Priestley*,

Swebier, Bonnet, Spallanzani, Fontana, Volta. . . .
 welches Jahrhundert kann eine solche Anzahl zugleich lebender eben so scharfsinniger und unermüdeter Beobachter der Natur aufweisen? wo je einer in des andern Fußstapfen trittet, die Beobachtungen des andern bestätigt, erläutert, wiederlegt, modificiert, und doch alle für den gleichen großen Endzweck arbeiten.

Kaum hatte *Priestley* seine wichtige Entdeckung bekannt gemacht, daß das Wachstum einer Pflanze in einer faulen, und zur Erhaltung des thierischen Lebens untauglichen Luft lebhafter geschehe, und daß eine Pflanze, der durch die Flamme einer Kerze schädlich gewordenen Luft, wenn sie mit ihr in ein Gefäß eingeschlossen ist, ihre vorige Reinheit und Fähigkeit die Flamme zu ernähren, wieder ersetze, als der vortrefliche *Ingenhousz* vor Begierde brannte, die Natur auf dem Pfade ihrer wunderbaren Wirkungen zu verfolgen, die jener unsterbliche Mann so schön ans Licht gesetzt hatte, und das um so viel mehr, da Er selbst, seine Entdeckung noch für unvollkommen hielt, und aus übergroßer Bescheidenheit geneigt schien, selbiger beynahe allen Werth abzusprechen. Irre ich nun nicht, so besteht *Jng.* vornehmstes Verdienst (ein Verdienst das nicht geringer, als selbst eine ganz neue Entdeckung ist) darinn, daß er durch unfägliche Mühe, und vermittelst einer ungeheuren Anzahl der scharfsinnigst ausgedachten Versuche und Beobachtungen, die



Priestley'sche Entdeckung modificiert, (d. i. gezeigt hat unter welchen Umständen sie wahr sey, unter welchen nicht) und in ein helleres Licht gesetzt hat. Der Verf. selbst bildet sich nicht ein, durch seine Versuche das ganze Geheimniss des Einflusses des Pflanzenreichs entdeckt zu haben. Ungeachtet dessen, denkt er doch einen Schritt den man noch nicht gethan hat, weiter vorgedrungen zu seyn, und einen neuen Weg gebahnet zu haben, auf welchem man tiefer in dieses Labyrinth eindringen könne. — Seine Untersuchungen wurden mit dem glücklichsten Erfolg, den sie verdienten gekrönt, und leiteten ihn auf folgende Resultate, die immer wichtig, und meistens neu sind: das die Pflanzen nicht allein die Eigenschaft besitzen, eine verdorbene Luft in Zeit von sechs oder mehreren Tagen, wie es *Priestley's* Versuche anzugeben scheinen zu verbessern, sondern das sie dieses wichtige Geschäft in wenig Stunden auf die vollständigste Art endigen. — Das diese wunderbare Wirkung keines Weges von dem Wachstume der Pflanzen; sondern von dem Einflusse der Sonnenstrahlen auf dieselben abhängt. — Er fand, das die Pflanzen überdem die bewundernswürdige Eigenschaft besitzen, die in ihrer Substanz befindliche Luft, die sie ohne Zweifel aus der Atmosphäre eingefogen haben, zureinigen, und in eine sehr reine; wahrhaft dephlogistifirte Luft zu verwandeln. — Das sie von dieser gereinigten und belebenden Luft einen häufigen Regen (wenn man sich so ausdrücken

darf) ausströmen, der die Atmosphäre, indem er sich durch ihre Masse verbreitet, in dem Stande der Heilbarkeit unterhält, und zur Fortdauer des thierischen Lebens fähiger macht. — Dafs diese Wirkung nicht ununterbrochen fortwährt, sondern erst dann anfängt, wenn die Sonne schon eine Zeitlang über dem Horizont gestanden, und durch den Einfluß ihres Lichtes die in der Nacht erstarrten Pflanzen erweckt, und zu dem heilsamen Geschäfte, die Luft für die thierische Schöpfung zu verbessern vorbereitet, und fähig gemacht hat; ein in der Dunkelheit der Nacht gänzlich stillstehendes Geschäft. — Dafs diese Wirkung der Pflanzen im Verhältniß der Helle des Tages, und der mehr oder weniger günstigen Stellung der Pflanzen, das Sonnenlicht unmittelbar zu erhalten, mehr oder weniger lebhaft ist. — Dafs die Pflanzen, durch hohe Gebäude oder andere Gewächse beschattet, dieser Bestimmung nicht Genüge leisten, das ist, die Luft nicht verbessern; sondern im Gegentheil eine unheilsame, für athmende Thiere schädliche Luft aushauchen, und ein wahres Gift in die sie umgebende Luft verbreiten. —

Dafs die Ausarbeitung der reinen Luft gegen das Ende des Tages abnimmt, und beym Sonnenuntergange gänzlich aufhört; einige wenige Pflanzen ausgenommen, die etwas länger dieses heilsame Geschäft fortreiben. — Dafs nicht alle Theile der Pflanzen sich mit dieser Arbeit beschäftigen, sondern nur allein die Blätter und die grünen Stengel und

Zweige. — Dafs scharfe, widrig riechende, ja selbst giftige Pflanzen eben so wohl als die heilsamsten und wohlriechendsten diesem Geschäfte Genüge thun. — Dafs die meisten Blätter, vorzüglich Baumblätter, die dephlogistifirte Luft viel häufiger von der untern Seite als von der obern ausströmen. — Dafs junge und noch nicht ganz ausgewachsne Blätter weniger und nicht so reine dephlogistifirte Luft ausarbeiten als andre. — Dafs einige, vorzüglich unter den Wasserpflanzen, sich in diesem Geschäfte auszeichnen. — Dafs überhaupt alle Pflanzen die sie umgebende Luft in der Nacht und fogar mitten am Tage im Schatten verderben. — Dafs ungeachtet dessen einige Pflanzen, die in ihrem Tagesgeschäft dephlogistifirte Luft ausarbeiten, andern nichts nachgeben, doch in Ansehung des Vermögens, die Luft in der Nacht und im Schatten zu verderben, andere übertreffen, und zwar in einem solchen Grade, dafs sie eine grosse Luftmasse in wenig Stunden so verderben, dafs ein in diese Luft gesetztes Thier in wenigen Stunden stirbt. — Dafs alle Blumen beständig eine tödtende Luft aushauchen, und die sie umgebende Luft sowohl am Tage als in der Nacht, sowohl im Lichte als im Schatten verderben, und in einer beträchtlichen Luftmasse, worinn sie eingeschlossen sind, ein's der schrecklichsten Gifte verbreiten. — Dafs frisch aus der Erde gegrabene Wurzeln den nehmlichen schädlichen Einflufs auf die Luft haben, wie die Blumen; einige ausgenommen. — Dafs überhaupt die Früchte zu allen

Zeiten diese verderbliche Eigenschaft beybehalten , besonders in der Dunkelheit , und das sich diese giftige Eigenschaft so weit erstreckt , das sogar die aller wohlnehmendsten Früchte , z. B. Pfirschen , die Luft in einer einzigen Nacht so vergiften können , das man sich in Lebensgefahr befinden würde , wenn man in einem kleinen Zimmer bey einer grossen Menge solcher Früchte eingeschlossen wäre. — Das die Sonne , die kein Vermögen zu haben scheint , dem schädlichen Einflusse der Blumen auf die Luft Einkalt zu thun , dennoch die schädlichen Ausflüsse einiger Früchte zu mässigen im Stande ist. — Das selbst die Sonne , ohne Beyhülfe der Pflanzen , nicht vermögend ist die Luft zu verbessern , sondern vielmehr schädlich macht , wenn sie allein wirkt.

Ohne Zweifel werden gewiss viele unsrer Leser begierig werden , nun in dem Werke selbst nachzusehen was für Versuche den Verf. auf diese wichtigen Schlüsse geführt haben . . . und werden angenehmes , überraschendes und belehrendes genug finden , und die Zeit nicht bereuen , die sie darauf verwendet haben. Sehr zu wünschen ist es auch , das viel scharfsinnige , aufmerkfame und geschikte Gelehrte , die Versuche nachmachen , um sie entweder zu bestätigen oder zu entkräften. Wer bedenkt , was für wichtige und gemeinnützige Folgerungen und Vortheile man sowohl fürs gemeine Leben , als auch für die physicalische Kenntniss des Erdbodens daraus ziehen könnte , dem wird diese Wiederholung wohl der Mühe werth scheinen. — Das übrigens



die Ablicht so vieler Veränderungen, die vast beständig bey dem grössten Theile der Pflanzen vorkommen, und die Endurfache, die sich der Naturschöpfer bey den Veränderungen der Bäume in verschiedenen Jahrszeiten müfste vorgenommen haben, mit der Reinigung der Luft in so grossem Verhältniß stehe, dafs sie wenigstens nicht blos nebenbey erreichter Zweck sey, das scheint mir noch sehr problematisch. — Die Physiologen unter den Botanikern können meines Bedünkens, Gründe für diese Veränderungen angeben, die viel wahrscheinlicher und der Natur der Dinge gemässer sind als die des Verf. — Auch bleiben dem Rec. immer noch einige Zweifel gegen die Zuverlässigkeit der Versuche mit dem Eüdiometer — und wären's auch die besten bisher bekannten, wär es selbst *Fontana's* feiner — übrig.

Der Uebersetzer hat sehr schätzbare Anmerkungen und Zusätze zu diesem Werk geliefert, die dessen Brauchbarkeit und Gemeinnützigkeit noch mehr erhöhen. Nur die hämischen Ausfälle auf *Senebier*, die sich die edle Bescheidenheit des Verf. selbst (und diesen gieng doch die allenfallsige Beleidigung am meisten an) nicht einmal würde erlaubt haben, hätten wir weggewünscht. *Senebier's* wirkliche Verdienste sind zu anerkannt, als dafs sie darunter leiden könnten.

Observationes Botanicæ — Auctore Georg Franc.
 Hoffmann M. D. Erlangæ apud. J. J. Palm 1787.
 4. S. 17.

In dieser academischen Gelegenheitschrift theilt der bereits durch mehrere vortrefliche Arbeiten in unserer Wissenschaft, rühmlichst bekannte Hr. Verfasser botanische Beobachtungen mit, die zur näheren Bestimmung der Gattungen, vorzüglich aber der Arten mehrerer einheimischen Pflanzen dienen — ausserdem sind auch einige neue Pflanzen hier zuerst beschrieben. — Die ganze Schrift verdiente recht sehr in irgend eine Sammlung aufgenommen zu werden, um allgemeiner bekannt und wohl aufgehoben zu seyn. — Die Arten die hier genau beschrieben und bestimmt werden, sind: *Callitriche dubia*; foliis superioribus ovalibus, caulibus linearibus apice bifidis (Hall Helv. n. 554.) *Veronica ierpyllifolia*; *anagallis aquatica*, *agrestis*; *Gypsophila muralis*. *Saponaria officinalis*. *Dianthus prolifer*. *Cucubalus behen*. *Cerastium vulgatum*. *Lychnis flos cuculi*. *Lythrum falicaria*. *Sempervivum tectorum*. *Papaver argemone*; *rhæas*; *dubium*. *Ranunculus arvensis*. *Ajuga chamæpitys*. *Antirrhinum elatine*; *minus*; *orontium*. *Pedicularis palustris*; *sylvatica*. *Lunaria rediviva*. *Thlaspi campestre*. *Raphanus raphanistrum*. *Sinapis arvensis*. *Erysimum offi-*



cinale. *Cardamine* amara. *Fumaria* officinalis. *Polygala* vulgaris. *Scorzonera* humilis. *Onopordum* acanthium. *Cnicus* oleraceus. *Arctium* Lappa. *Serratula* tinctoria. *Tanacetum* vulgare. *Bellis* perfindis. *Matricaria* panthenium; chamomilla. *Chrysanthemum* leucanthemum. *Anthemis* tinctoria. *Centaurea* cyanus. *Fraxinus* excelsior
 Nun einige neue Arten. *Salix* villosa; foliis subrotundis integris; subtus villosis. Eine schwedische Alpenpflanze die der Verf. von dem verdienstvollen Hr. Ehrhart erhielt; noch mangelt ihm die weibliche Pflanze. *Lepra* antiquitatis (Enum.Lich. 1.) L. mixta; pulverulenta, nigra, tuberculis nitidis cinereis. *Verrucaria* cinereo-atra; leprosa cinerea tuberculis atris; Albo marginata; leprosa ex albedo cinerea, tuberculis nigris albo-marginatis. V. rufescens; leprosa tuberculis rufescentibus; V. rufo-fusca, leprosa fordide flavescens, tuberculis rufis. — Die Abbildung dieser neuen Cryptogamisten haben wir ohne Zweifel in dem neuen vom Hr. Verfasser angekündigten Werke zu erwarten, dessen baldige Erschelung wir sehnlichst wünschen.

C. M.

De Generatione Muscorum. Commentatio botanico-medica quam illustris Medicorum Ordinis auct. ad consequ. S. in A. M. hon. d. IX. Novembr. A^o. 1787. p. def. Gottlieb Friedrich Malthe. Gœttingæ ap. Grape. 8. 32. Seiten.

Eine sehr unbedeutende schlechte Inauguraldissertation in eben so schlechtem verworrenem Style geschrieben — die wir blos der Vollständigkeit unserer litterarischen Nachrichten wegen, hier anführen. — Der Verf. muß nun wohl besondere Gründe gehabt haben, warum er eben eine botanische Compilation machen wollte — denn eigne Beobachtungen hat er nicht eine — mag auch wohl sehr wenig Moose kennen. Die Geschichte der Meynungen über die Fortpflanzung der Moose ist zwar ziemlich vollständig und critisch in den Hedwigischen Werken vorhanden — indeffen konnten wir es gar nicht misbilligen, wenn jemand aufträte und dieselbe von neuem critisch bearbeitete und besonders eine kurze Darstellung der neuesten Entdeckungen, der noch streitigen Punkte, u. s. w. lieferte, da die Hedwigischen Werke ohne dieses wegen ihrer Kostbarkeit in jedermanns Händen nicht leicht seyn können; aber ein Ignorant in der Wissenschaft müßte diese Arbeit nicht übernehmen. — Hr. Malthe's Arbeit ist höchst elend, un-

vollständig, und ohne alle Beurtheilung abgefaßt. Hedwigs Theoria Generat. Cryptog. (Petrop. 1784.) ist ihm noch unbekannt. Nun ein paar Stellen zur Probe des herrlichen Styls. Nicht einmal Linné's Namen schreibt er richtig —

„ Jam vero vix hæc Dillenii innotescere coeperant, cum
 „ mira sedulitate statim effervescente hominum curiosorum
 „ studium. Suo quisque acumine artifex, contemplandi
 „ explorandique commoda excogitare, omnique modo natura
 „ turæ infidiari.” — „ Novissima sententia quæ non parum
 „ expectationis excitavit, est ” Und das Ende lautet also:

„ Inaprico ideo ex hisce Neckeri et Blumenbachii comperti,
 „ esse quoque muscorum genera, quæ absque sexus ope
 „ propagentur, ita, ut, nisi de reliquis singulis plurimo-
 „ rum peritorum suffragia convenerint, multa adhuc esse
 „ in occulto, quæ vel oculorum aciem fugerent, vel præ-
 „ conceptis opinionibus summorum licet Virorum sedulitatem
 „ luderentis non fit, quod dubites.”

C. M.

Beyträge zur Naturkunde und den damit verwandten Wissenschaften, besonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirthschaft, Arzneygelahrtheit und Apothekerkunst, von Friedrich Ehrhart königl. großbritt. u. churfürstl. Braunschweig. Lüneburgischen Botaniker, Mitglied der Ges. N. Fr. in Berlin. Erster Band. Hannover u. Osnabrück in der Schmidtschen Buchhandlung. 8. 1787. Seiten 192.

Die Verdienste des würdigen unermüdeten Hr. Ehrhart um die meisten Zweige der Naturwissenschaft -- und Pharmazie sind unstreitig sehr groß, und auch so ziemlich allgemein anerkannt und geschätzt. Er hatte bisher seine gelehrten Arbeiten meist in kurzen Aufsätzen dem Hanoverschen Magazin, dem Baldingerschen Magazin für Aerzte und einigen anderen periodischen Schriften einverleibt, woraus sie dann von immer bereiten Sammlern an mehreren Orten wieder zerstreut abgedruckt wurden, besonders hatten die pharmaceutischen Aufsätze das Glück, recht viele Liebhaber zu finden. — Vielen Dank verdient nun der Hr. Verf. vorzüglich auch vom Botaniker, daß er diese Aufsätze hier sammelt, zusammen herausgiebt und in dieser Sammlung künftig auch neue ungedruckte Arbeiten, deren er gewiß einen reichen Schatz haben muß, zu liefern verspricht.

Der Inhalt des botanischen Theils dieser Sammlung ist zu reichhaltig, als das wir dabey ins detail uns einlassen könnten: auch sind die Auffätze schon älter, und bekannt, gehören auch nicht eigentlich in unsern Plan mehr. Also eine kurze Anzeige derselben S. 15-16. *Andræa* eine neue Pflanzengattung. S. 17-18. *Webera* eine Pflanzengattung. S. 22-25. Beytrag zu vernünftigen Pharmacopœen — Von *Essentia* — *Balsamo-Butyro-Eclegmate Populi balsamiferæ*. S. 33-34. *Weissia*. Eine Pflanzengattung. S. 43-51. Wieder gefundene Blüte der dicken Wasserlinse (*Lemna gibba*) auch d. L. minor. — S. 51-57. Ein paar Versuche mit dem Purgierkraut. *Gratiola officinalis* L. S. 68. 69. Botanische Zurechtweisungen — *Convenit nomini res* — Wir gestehen offenherzig nicht recht zu verstehen, worinn diese Benennung unrecht seyn soll; indess sind wir versichert, Hr. Ehrhard denkt wie wir: *In verbis simus faciles, modo conveniamus in re*. S. 70-76. Nachricht an das Publicum, betreffend die Herausgabe meines *Phytophylacium*, von dem bekanntlich 10 Decaden erschienen sind. Von den neuern Sammlungen des Hr. Ehrharts werden wir nächstens unsern Lesern Nachricht ertheilen. S. 84-121. Versuch eines Verzeichnisses der um Hannover wild wachsenden Pflanzen. Eine schöne reiche Flora. S. 121. 122. Bot. Zurechtweisungen. S. 123-128. Zwey neue Pflanzengattungen. *Georgia* und *Catharinea*. S. 135-145. Bot. Zurechtweisungen. S. 146-151. Pharmacologische Anzeigen. S. 151-155. Fortsetzung des Ver-

zeichnisses der um Hannover wild wachsenden Pflanzen S. 166. *Grimmia* und *Hedwigia*. S. 174-197. Meine Beyträge zum Linneifchen *Supplemento Plantarum* — Wir wünschen recht sehr, bald ein zweytes Bändchen dieser reichhaltigen Beyträge zu erhalten.

C. M.

* * *

Observationes botanicæ circa Systema vegetabilium divi à Linné, *Goettingæ* 1784. editum, quibus accedit justæ in manes linneanos pietatis specimen. Auctore *Andrea Dahl*, *Westrogothia-Sueco*. *Havniæ*, 1787.

Eine Dissertation, welche der Verfasser nach Kiel fandte, und damit observatis observandis, den Doctorhut erhielt. Es ist darinn viel Gutes enthalten, obschon wir nicht läugnen können, daß wir nicht alles für Gottes Wort halten, was darinn stehet. Wir wollen das Vornehmste davon auszeichnen. — S. 7. sagt der Verf. daß die Gattungen *Bærhavia* und *Valeriana* nicht wesentlich von einander verschieden seyen. S. 8. die *Cinna* sey eine *Agrostis*. *Phillyrea*, *Olea* und *Chionanthus* können zusammen kommen. S. 9. *Nyctanthes* gehöre zum *Jasmino*. S. 10. der *Char. gen. Iridis* im *Syst. veg.* sey falsch, so wie auch die *Char. specif.* von der *Iride florentina* und *biflora*. S. 11. der *Char. gen. Moreæ* sey ebenfalls unrecht, denn ihre *Corolla* sey nicht *hexapetala*, sondern *monopetala*. S. 12. *Blæria* werde un-

recht von der *Erica* getrennt. *Othera* und *Orixa* hätten sollen zu der *Skimmia* kommen. S. 13. die Gattung *Tillaea* sey von der *Craffula* nicht verschieden. S. 14. *Brunia radiata* und *glutinosa* machen ein eigenes Genus aus, welches bey dem Verf. *Staavia* heist, und davon er die Gattungskennzeichen angiebt und die Arten bestimmt. S. 19. *Calodendron* Thunb. und *Dictamnus capensis* L. sey eines. S. 20. *Caroxylon* Thunb. sey *Salfola aphylla* L. und *Vahlia* Thunb. sey *Ruffelia* L. S. 21. macht der Verf. eine neue *Vahlia*, welche zur Monadelphie gehört, aus einer einzigen Art besteht, die er *V. fastuosam* nennt, und keine Synonyma davon anzugeben weis. S. 23. *Lachenalia* Jacq. sey *Phormium alooides* L. das *Phormium orchioides* Thunb. (*Ph. hyacinthoides* L.) sey auch eine Art von der *Lachenalia*. S. 24. trennt er das *Crinum africanum* von den übrigen Arten, und macht eine eigene Gattung daraus, welche er *Mauhliam* nennt, und ihre Kennzeichen angiebt, auch eine Beschreibung und Synonymie der Art mittheilt. Uns wundert, daß der Verf. hier mit keinem Wort des sel. Heisters (eines deutschen) erwähnt, welcher doch schon 1753. ein besonders Genus aus dieser Pflanze machte, und solches *Tulbaghiam* (18 Jahr ehe Linne's *Tulbagia* an's Licht kam) nannte! S. 28. wird gesagt, die *Canarina* könne durchgestrichen werden, zumal da sie schon unter den *Campanulis* an ihrem rechten Ort stehe. Die *Wurmbaa* Thunb. sey nichts, als *Melanthium monopetalum* L. *Andromeda* könne man ausschließen, und ihre Arten zur

Erica bringen. S. 29. Chamira Thunb. sey Heliophila circæoides L. Galaxia könne recht gut bey Jxia bleiben. S. 30. Sifyrinchium sey ein Monadelphist und gehöre zur Moræa. Rhodiola verdiene kein besonderes Genus, sondern sey ein Sedum. Veratrum könne zum Melanthio kommen. S. 31. Valantia müsse vom Galio nicht getrennt werden. Die Arten von der Atriplice können unter der Gattung Chenopodium stehen. S. 32. bis 44. findet man eine Critik der Recension des Linnéischen Supplementi plantarum, welche in den Comment. de rebus in scient. nat. & med. geltis, v. 25, p. 106, stehet, wobey wir nichts weiter sagen wollen, als dafs hier, so wie bey vielen Streitigkeiten, bald dieser, bald jener Recht habe, und der Deutsche so gut, als der Schwede, und der *letzte* so gut, wie der *erste*, gezeigt und bewiesen haben, dafs sie Menschen sind und fehlen können.

E.

Geschichte einer künstlichen Befruchtung der Levcojen, nebst einer Anweisung, wie dadurch gefüllte Blumen zu erhalten, von Johann Heinrich Stein, Gärtner zu Halden, im Fürstenthum Minden. 8. Minden, 1787. 46 Seiten.

Crambe bis cocta! In der Hauptsache, nemlich der vegetabilischen Mauleselmacherey, nichts mehr, als was uns bereits vor 20 Jahren ein Kölreuter und andere Botaniker



gesagt haben. Hin und wieder findet man einen Brocken aus der Gärtnerphilosophie. So stehet z. B. gleich S. 10, u. f. ein weitläuffiges Geschnack und dumme Spötteley über das Linnéische: *omnis flos plenus est monstrosus*, das aber dem ungeachtet eine Wahrheit bleiben wird, und wenn auch hundert *Steine*, *Feuereisen*, und wie diese Herren alle heissen, sich darüber moquiren. S. 17. zeigt der Verfasser, daß er kein gemeiner Gärtner sey, sondern auch griechisch verstehe, denn er weiß, daß *Levcoi* auf deutsch *weisser Veil* heisst. Wenn er aber sagt, daß die ältesten Kräuterkenner dieser Pflanze deswegen den Namen *Levcoj* gegeben, weil sie keine andere dieser Art, als mit weissen Blumen, kannten, und daß aus diesen Pflanzen mit weissen Blumen nach und nach die übrigen Farben entstanden seyn, so möchte er wohl mehr behaupten, als er beweisen kann. S. 21. ärgert er sich wieder über den Namen *Mifsgeburt*, womit die Botanisten eine gefüllte Blume belegen. Er siehet solche als ein Kind an, das die Mutter Natur vorzüglich begünstigte und ihm daher mehr Stof zum Kleide gab. Aber wenn diese Mutter Natur den Verfasser einst mit Kindern beschenkte, denen die Geschlechtstheile fehlten, die dagegen aber eine doppelte oder dreyfache Bekleidung (Haut, Haare) hätten, also just in dem Zustande wären, in welchem sich seine gefüllten *Levcojen* befinden: sollte er denn wohl auch von einer Begünstigung sprechen? S. 23. sagt er, daß nicht alle gefüllte Blumen den Beyfall der Blumisten er-

halten, und daß z. B. die gefüllten Aurikeln, Primeln, Tulpen u. a. m. mit den einfachen ihrer Gattung in gar keine Vergleichung kommen, wozu wir Hrn. Stein gratulieren. S. 24. und 25. läßt der Verfasser sich als Botaniker sehen, und setzt ein großes L. hinter seine Pflanzennamen, hat solches aber bey seinem *Cheirantho maritimo* am sehr unrichten Orten angebracht, denn diese Pflanze und der Linnéische *Cheiranthus maritimus* sind wie Tag und Nacht von einander verschieden. Die Gattungen nennt er Geschlechter, die Arten aber heist er Gattungen. Sed jam satis est.

E.

* * *

Caroli a Linné — *Materia medica* — Editio quinta auctior: curante D. J. C. D. Schrebero. — Lipsiæ & Erlangæ ap. Walther, 1787. 8. S. 318. nebst 4 Bogen Vorred, Register u. s. w.

Der Werth und die große Nutzbarkeit des Werkes selbst, worinn gewiß niemand Linné's Geist verkennen wird, ist längst entschieden; auch wird er immer noch auf mehreren unserer berühmtesten Universitäten zum Leitfaden der Vorlesungen gebraucht. Die 4te Ausgabe besorgte Hr. Hofr. Schreber im Jahr 1782. und in gleichem Jahr gab er einen Bogen Mantisse dazu heraus, worinn er die im *Supplemento Plantarum* des jüngern Linné enthaltenen Zusätze und Verbesserungen mittheilte. --- In ge-



genwärtiger 5ter Ausg. sind nun diese Zusätze an Ort und Stelle eingeschaltet; auch hat der Hr. Hofr. hin und wieder einige neue kleine Anmerkungen beygefügt, die vorzüglich die richtigere botanische Bestimmung bisher noch zweifelhafter ausländischer officineller Pflanzen betreffen, und aus den neueren Schriften der Hrrn. Pallas, König, Gleitsch, Schoepf, u. a. gesammelt sind; die vorher vermengten Pflanzen *Canella alba* und *Winterana aromatica* sind nun getrennt; einige ausgewählte Synonymien, von Pallas *Flora rossica* u. a. sind ebenfalls hineingekommen. Aufferst wenige Zusätze und gar keine Veränderungen haben die Abchn. von den Kräften und dem Gebrauch der einfachen Mittel erhalten; wir zweifeln nicht daran, der Hr. Hofr. werde aus hinlänglich und wichtigen Gründen nicht mehrere haben beyfügen wollen. Was die typographische Schönheit betrifft, so hat diese Ausgabe ebenfalls Vorzüge vor den vorigen, und ist ganz, wie man sie von der Walther'schen Buchhandlung erwarten kann.

* * *

Verzeichniß der Glas - und Treibhaus - Pflanzen,
welche sich auf dem königl. Berggarten zu
Herrenhausen bey Hannover befinden. 1787.
gedruckt bey W. Pockwitz jun. 8. 31 Seiten.

Dies ist ein sehr schätzbares Namenverzeichniß von mehr als 750 Glas - und Treibhauspflanzen des an aus-

ländischen und seltenen Gewächsen so reichen königlichen Gartens in Herrenhausen. Hr. Botanicus Ehrhart hat es zum Behuf des botanischen Verkehrs seines Gartens herausgegeben: wir glauben kaum, daß irgendwo in Deutschland sich dießmal mehrere und seltene ausländische Pflanzen beyammen finden dürfen. Auch wird der Pflanzenkenner hier eine nicht geringe Anzahl von Hrn. Ehrhart neu bestimmte und benannte Pflanzen finden, die wohl allenthalben den Wunsch erregen werden, daß dieser geschickte und verdiente Botaniker seine Beschreibungen und Beobachtungen darüber ja recht bald der gelehrten Welt mittheilen möge. Wir nennen nur ein paar Pflanzen, um Aufmerksamkeit auf dieß Verzeichniß zu erregen: *Berkheya fruticosa*. E. *Brunfelsia americana* L. *Buddleia globosa*. *Camellia japonica* L. *Cestrum grandifolium*. *Cinchona caribæa*. *Erica daboecia*. Th. *Eugenia jambos*. L. *Hedysarum gyrans* (welches Hr. E. schon mehrere Jahre durch den Winter erhalten hat, doch sah auch er es noch nie blühen.) *Iris plumaria*. Th. *Lycium peruvianum*. *Murraya exotica*. L. *Protea argentea: conifera: L. crenata*. E. *Vinca rosea* L. *alba* (eine ganz vortreflich-schöne Varietät.)

C. M.

Verzeichniß der bestimmten Sorten Obstbäume und Luftgebüschpflanzen, welche diesen Herbst auf der königl. Plantage zu Herrenhausen bey Hannover, gegen Bezahlung an Cassenmünze, die Pistolen zu 4 Rthlr. 16 ggr. und die Ducaten zu 2 Rthlr. 16 ggr. gerechnet verkauft werden sollen. 1787. 4. 1 Bogen.

Der Luftgebüschpflanzen sind etwa 100, worunter manche schöne und seltne. --- Die Preise sind sehr moderat --- Auf richtige Bestimmung der Pflanzenarten kann man sich sicher verlassen. Man braucht nur zu wissen, daß sie von Ehrhart herrührt.

* * *

D. Burchard Friedrich *Münch* practische Abhandlung von der Belladonna und ihrer Anwendung besonders zur Vorbauung und Heilung der Wuth nach dem Bisse von tollen Hunden. Nebst zwey ausgemahlten Kupfertafeln. 8. Göttingen bey Dieterich, 1785. 408 Seiten nebst XVI Vorrede und Inhalt.

Gegenwärtige Schrift sowohl, als die Verdienste der Herren Münch Vater und Söhnen um dieses kräftige Arzneymittel sind bereits so allgemein bekannt, und von allen Seiten her mit verdientem Beyfall aufgenommen worden, daß es höchst überflüssig wäre, wenn wir uns lange dabey aufhalten wollten; die botanische Beschreibung und die Abbildung der blühenden Pflanze nebst den reifen Beeren und der Wurzel sind beyde so genau und richtig, als die folgenden die Arzneykräfte der Pflanze behandelnden Abschnitte.

Blicke in die Geheimnisse der Naturweisheit, denen Herren von Dalberg, Herdern und Kant gewidmet, 8. Berlin und Leipzig bey Decker 1787. S. 156. und XVI Vorrede.

Was von S. 68 - 77 über das Pflanzenreich geschwätzt wird, ist ein so elendes vorworrenes unverständliches Geschreibsel, als nach Rec. Bedünken die ganze Schrift. Dieß zum Frommen der Leser, die allenfalls noch nicht wissen, was unter dem hochtrabenden — zwar schon ziemlich deutlich anzeigenden, wes Geistes Kind es sey — Titel verborgen stecke!

* * *

Disquisitions on the influence of Soil and Climate in improving the nourishing Quality of Vegetables. In which it is proved, 1st, That the Quality of Malt does not depend so much upon the weight of the Barley, as on the Soil and Climate in which it has been produced; and 2^d, That Malt of the Growth of Scotland is much inferior to that of England, and other warmer Climates, or more fertile Soils. By William Mackie, Farmer at Ormiston, 8. Edinburgh, Creech, 1786.

Dieses Pamphlet, nebst einer Menge anderer, die um die gleiche Zeit über den gleichen Gegenstand in Schottland herausgekommen sind (z. B. The present state of the Distil-

lery of Scotland, by Walter Ross. — Resolutions of the Landed Interest of Scotland respecting the Distillery. — *Facts* respecting the Scots Distillery. — *Truths* in answer to *Facts*. — An Address to the Landed Interest of Great Britain on the present state of the Distillery. — Impartial Observations on the Mode of levying the Distillery Duties, as recommended by Sir John Dalrymple, Bart. in an Address to the Landholders of England, &c. alle diese kamen 1786 bey Creech in Edinburgh heraus) betrifft eigentlich die Gesetze, Rechte und Freyheiten welche die Kornbrantewein-Brennereyen Grofsbritanniens haben. Die Schottländer klagen dabey über Unterdrückung von Seite der Engelländer, und die Engelländer über Vervortheilung von Seite der Irrländer. Da aber der ganze Streit blos local ist, für die Deutschen nicht das geringste Interesse hat, und in der vorliegenden Schrift gar nichts neues, wahres, unwiederlegliches über den Einfluß des Erdbodens und Clima's zur Vermehrung der nährenden Eigenschaft der Pflanzen, gesagt wird, so mag diese allgemeine Anzeige davon genug seyn.

Nachricht von innländischen Wollpflanzen in
Pfalzbayern.

Mit dieser Auffchrift haben wir einen gedrukten halben Bogen in 8vo. erhalten; der im May 1787 in München herausgekommen, worinn Hr. *Prof. Herzer* als churpfalzbayerischer - privilegierter Wollnegoziant, die glücklich ausgefallenen Versuche die Espen- Weiden - Pappeln - &c. Wolle statt der Hasenhaare zu Hüten, mit einem Viertel Zusatz Baumwolle gesponnen, zum Weben und Stricken, ohne Zusatz zu feinem, dem holländischen nicht an Feinheit nachgebendem, Papier können angewandt werden; den Sammelnden verspricht er für das Pfund solcher gelieferter Wolle à 10 bis 12 kr. zu bezahlen, auch ist eine Anleitung wie sie gesammelt werden müsse, beygefügt.

* * *

D. Joh. Hermann Pfingsten, der Cameralwissenschaften Professor in Erfurt u. s. w. --- Journal für Forst- Bergwerks- Salz- Schmelzhütten- Fabrik - Manufactur - und Handlungsfachen. Ersten Jahrgangs 1stes und 2tes Heft. 8. Hannover in der Helnwingschen Hofbubhhandlung 1786. Jedes Heft 144 Seiten.

An den zu eng gezogenen Grentzen kann es doch wohl nicht liegen, daß die zahlreichen Archive, Journale, Magazine, Repertoria und wie das Ding all' heißen mag, die der Schreibselige Herr Professor schon angefangen hat, so bald

in Stecken gerathen; auch hier zeigt der Titel fattsam, daß darinn lange nicht gefehlt sey; und dennoch ist der innere Gehalt, auch dieses Journals, in jeder Rücksicht so mager, als der feiner meisten Vorgänger. Was unser Magazin einiger massen angeht, ist folgendes: Im ersten Heft S. 1 - 44. Instruction für die Herzogl. Wirtembergische Kirchenraths-Beamte, wornach sich dieselbe bey Begreifung eines neuen Forst-Etat über die ihnen gnädigt anvertraute kirchenrätliche Waldungen zu achten haben; wozu sich im 2ten Heft S. 1 - 43. Erläuterungen finden. Im 2ten Heft S. 92 - 144. der erste Theil einer Uebersetzung v. L. N. Rosenstiels acad. Abh. von der Erzeugung und Entstehung des feuerbeständigen Pflanzenlaugenfalzes (Strasburg 1776. Endlich im 1sten Stuck folgende Recensionen S. 60 - 78. Gothaer Handlungszeitung 1784. N. 1 - 51. S. 79 - 81. Jäger vom Borkenkäfer S. 83 - 119. Succow oecon. und techn. Chemie (welch eine Anzeige!! wo Succow bey jedem Abschnitt die dahin gehörenden vorzüglichen Bücher anzeigt, da schreibt Hr. Pfingsten alle die Bücherverzeichnisse ab, das ist doch ja erschrecklich! und dann fügt er allenthalben seine eigenen schätzbaren Producte, Uebersetzungen und Sammlungen bey, wo sie Hr. Hofr. Succow --- doch wohl nicht weil er sie nicht kannte? --- nicht anführt, das heiß ich mir Recensionen!!) S. 120 - 133. Zanthiers Sammlungen zum Forstwesen. Berlin 1786.

IV.

KÜRZERE NACHRICHTEN.

*Etwas über die am Gestade zu Yarmouth in Norfolk
wvachsenden Pflanzen.*

(Gentleman's Magazine, January 1786. p. 34. 35.)

Nicht leicht eröffnet sich dem Botanisten ein weiteres Feld zu intressanten Spekulationen, als bey der Untersuchung der *Vorliebe der Pflanzen für gewisse Stellen*, und den daher entspringenden *Pflanzengesellschaften*, wenn man sie so nennen will. Die Botanisten haben bisher ihre Aufmerksamkeit auf die Pflanzen als einzelne individua betrachtet, verwendet, oder die Verwandtschaft, die sie durch die äufferere Gestalt und ihren Bau mit einander haben, in Betrachtung gezogen: aber wahrlich auch die Methode ist betrachtungswürdig, nach welcher die Natur die Pflanzen zusammenstellt, und die Absichten, warum sie dieses thut. Ein jedes Ding, das beständig, und allgemein in der Natur angetroffen wird, muß wichtig seyn, es muß einen reellen Einfluß entweder auf die Existenz oder auf einen andern relativen Vortheil derjenigen Dinge haben, in deren Gesellschaft es gefunden wird. Wäre es möglich eine Art botanischer Landcharten zu entwerfen, worauf die Pflanzen-Bewohner eines jeden Clima, eines jeden Bodens, einer jeden besondern Lage, richtig nach

ihren Verhältnissen verzeichnet wären, so würde man ohne allen Zweifel im Stande seyn, eine Menge interessanter Thatfachen zu entdecken, in Ansehung, theils der Wirkungen der Pflanzen auf das Erdreich, und umgekehrt, theils ihrer eigenen Wirkung auf einander: und diese könnten uns alsdenn in ökonomischer sowohl als in philosophischer Rücksicht, auf sehr wichtige Schlüsse leiten. Ich liefere hier die Skizze eines Versuchs hierüber: selbige betrifft zwar nur einen sehr kleinen Strich Landes, allein es giebt viele ungleich grössere, die diesem vollkommen gleich sind. Keine Meisterhand hat an diesem Versuch gearbeitet, aber ein Mann, den es herzlich freuen würde, sein jezt freylich noch unreifes, Project, durch eine solche ausgeführt zu sehen.

Die Yarmouth gegen über liegende Seeküste und die übrige Gegend auf zwey Meilen in die Ründe, ist eine flache, etwa zwey oder drey Yards zur Fluthzeit über das Wasser hervorragende Gemeinwiese. Am grünen Bord derselbigen fängt ein sanfter, aus feinem mit lockeren Kieselsteinen, oder sogenannten shingles (Ziegelsteinen) vermishtem Sand bestehender Abhang an. Zu Zeiten ist dieser Abhang ungewöhnlich niedrig, wo er am höchsten ist, nicht über fünf bis sechs Fufs, da doch sonst der Unterschied bey hohem und bey niedrigem Wasser einige Yards beträgt. Etwas weiter hin fängt der grüne Rasen an. Meine botanische Geographie schränkt sich für jezt nur auf jenen unwirthbaren und dem ersten Anschein nach ganz

wüsten Boden ein. Die Südwärts von der Stadt gelegene Küste ist vorzüglich mein Standort, indem sie die regulärste ist. Ich fange an der See an, und nenne die Pflanzen, so wie sie mir in einer geraden Linie von daher vor kommen:

BUNIAS *Cakile*. Ist an verschiedenen Oertern zunächst an dem Wasser befindlich: es schlägt seine faferigten Wurzeln in den lockern Sand, und wächst zwischen den Steinen auf. Seine purpurrothen Blüten gleichen den kleinern Levcojen und beleben den sonst nackten Boden, worauf sie wachsen.

SALSOLA *Kali*, wird etwas sparsamer in Gesellschaft der vorigen Pflanze angetroffen. Häufiger findet man sie an den Ufern des Flusses Yare, nahe bey seiner Mündung (mouth.).

ARUNDO *arenaria*. Wächst schon etwas höher am Ufer in zerstreuten Büscheln und formirt kleine Sandhügel. Eben die Eigenschaft, den Sand durch ihre tiefen, verschlungenen Wurzeln zusammen zu halten, giebt dieser Pflanze an denjenigen Küsten von Engelland und Holland, welche durch Sandhügel vor dem Eindringen des Oceans beschützt sind, einen so grossen Werth. Zu Caister, zwey Meilen nordwärts von Yarmouth, fängt eine Reihe solcher Hügel an, die bis zu einer beträchtlichen Höhe fortgeht, und wo dieses Gras in Menge wächst.

ARENARIA *peploides* ist wegen seiner langen, in die Tiefe sich ausbreitenden Wurzeln merkwürdig. Im Anfang trifft man es nur sparsam an, weiterhin aber so häufig, daß seine breiten steifen Blätter die vornehmste Ursache des grünen Aussehens des sandigen Ufers, da wo es zunächst an die Wiese selbst stößt, sind.



ERYNGIUM maritimum. Diese sonderbare und schöne Pflanze wächst hin und wieder ohne eine bestimmte Ordnung an dem Abhang, und erstreckt sich bis an die nackten und sandigten Stellen der Wiese selbst.

CAREX arenaria bildet von ihrem Anfange an eine reguläre Linie in einer gleichmäßigen Entfernung von der See. Zuerst bedeckt sie nur käümerlich den Sand, so wie man aber höher kommt, wird sie immer dicker und dicker. Ihre horizontal fortkriechende Wurzeln und Schosse binden den Sand eben so wie der Wasser-schwertel.

CONVOLVULUS soldanella wächst in größter Menge da, wo der Abhang mit der Wiese zusammen stößt, auch wohl an den ödeften Stellen von letzterer: sie verbreitet ihre grossen und schönen Blumen auf dem nackten Sand. Man erstaunt wirklich, wenn man eine so feine Blume in solcher Menge auf einem so nackten und allen Abwechslungen der Witterung ausgesetzten Boden hervorkommen siehet.

ONONIS repens, wächst dünne an dem Abhang, aber häufig an den sandigen Stellen der Wiese selbst: ihre starken Wurzeln drängen sich tief in den lockeren Boden.

GALIUM verum. Man findet diese Pflanze einzeln hin und wieder da, wo der Abhang mit der Wiese zusammenstößt: nachher wird sie so häufig, daß sie bey-nahe allein die sandigsten Stellen von der Wiese bedeckt, und wenn sie blühet, die Luft mit ihrem besondern Geruch anfüllt.

Dieses sind die Pflanzen, die ich als eigentlich zu der in Untersuchung genommenen Strecke Landes gehörig, ansehe. Alle andern sind etwa durch Zufall dahin gebracht worden, als wie z. B. *Hypochæris radicata* und *Cerastium*

arvense. Noch hat man zu bemerken, daß von den oben angezeigten Pflanzen nur die beyden erstern annuel sind: alle übrige haben sehr starke sich weit verbreitende Wurzeln, die zweckmäsigsten, die sie bey einer solchen Lage haben könnten: vermittelt derselben halten sie den lockern Sandboden zusammen, der sonst sehr bald durch die Gewalt des Windes und der Wellen vom Meer verschlungen seyn würde.

Yarmouth den 12. Dec. 1786.

J. A.

* * *

Beobachtungen über den Einfluß der fixen Luft auf das Wachsthum der Pflanzen; und über die vvahrscheinliche Ursache der Verschiedenheit der Resultate verschiedener über diesen Punkt angestellter Versuche, von Thomas Henry, Mitglied der königl. Gesellsch. — Mem. of the Liter. and philos. Soc. of Manchester, Vol. II.

Die Versuche, von denen hier die Rede ist, sind die von Dr. *Priestley* und Dr. *Percival*; ersterer behauptete nemlich, die fixe Luft seye den Pflanzen schädlich, letzterer hingegen wollte, sie ernähre selbige. Hr. *Henry* nun hat mit seiner Abhandlung viel Licht über diese scheinbare Dunkelheit verbreitet. Er folgert nemlich aus Dr. *Priestley's* Versuchen, daß Pflanzen, wenn sie in reiner fixer Luft eingeschlossen sind, geschwinder als in der gemeinen Luft verderben: und aus denen des Dr. *Percival*, daß wenn an einem freyen uneingeschlossenen Orte, fixe Luft nach und nach in einem ununterbrochnen Strom



appliziert, und zu gleicher Zeit auch der gemeinen Luft freyer Spielraum gelassen wird, die Pflanzen unter diesen Umständen, wenn man ihnen auch alle übrigen Ernährungswege abschneidet, dennoch von der fixen Luft so viel Nahrung erhalten, als zu ihrem Fortkommen nöthig ist. Es scheint als ob die Pflanzen die Eigenschaft hätten, fixe Luft zu decomponieren, die brennbaren Theile derselben als Nahrungstoff für sich zurück zu behalten und die entwickelte reine Luft auszudünsten. Und so wie die Thiere in einem Raume, wo der atmosphärischen Luft der Zugang verschlossen ist und ihre Lungen sich ihres Phlogistons nicht entladen können, sterben müssen, so verderben hinwiederum die Pflanzen, wenn sie so in fixer Luft eingeschlossen sind, daß die in ihren Gefäßen entwickelte reine Luft keinen Ausgang findet. Der Verf. führt verschiedene Versuche an, die seine Theorie vollkommen zu bestätigen scheinen.

* * *

Göttingische gel. Anz. 1787. N. 127. S. 1265 - 66.

In der Soc. Versammlung am 7. Jul. legte Hr. Joh. Heinr. Bartels aus Hamburg, der Academie zu Velletri Mitglied, der Soc. einen Aufsatz vor, über die Zubereitung des *Papyrus* nach der neuen Erfindung der Herren Landolina. Hr. B. kam kürzlich von einer gelehrten Reise durch Italien und Frankreich zurück, insonderheit ist er Calabrien

und Sicilien durchgereifet; er ist auch beschäftigt, Reisenachrichten insonderheit von Calabrien ans Licht zu stellen. Einige Nachricht von der Erfindung des Hr. Landolina hatte der Hr. Hofr. Heyne in der G. A. v. I. S. 867. gegeben, daß die Papyrstaude am Quell Cyane bey Syracus, jezt Pirma, wächst, bemerkte zuerit ein reisender Engländer, der in Aegypten gewesen war, und zeigte es dem Hrn. Landolina an. Der Platz, wo sie wächst, hat kaum ein bis zwey ital. Meilen im Umkreise. Noch hat man von keiner andern Stelle, wo die Staude weiter zu finden wäre, zuverlässige Nachricht. Hr. L. hat ein königliches Verbot ausgewirkt, daß die Staude nicht ausgerottet werden darf. Hr. Bartels hat versucht, eine Beschreibung der Papierstaude und ihrer Zubereitung zu geben, und zu dem Ende Wurzel, Halm und eine Probe von dem Gipfel des blühenden Gewächses vorgelegt. Der Halm steht einen oder einige Schuhe tief unter Wasser, und dieser unter Wasser stehende Theil hat einen gewürzhaften Geruch und sehr angenehmen Geschmack. Zu unterst ist der Halm, deren mehrere aus einer Wurzel entspringen, so hart, wie Holz, und die Wurzel selbst, wenn die Pflanze einmal über ein Jahr alt ist, so fest, daß ein Mensch sie auszureissen nicht im Stand ist. Sonst kömmt sowohl die Beschreibung des Hrn. B. als die Proben, die er der Soc. vorlegte, mit dem überein, was Prosper Alpin, von Linné, Graf v. Borch u. a. davon erzählt haben.

Hr. L. nimmt die Rinde, so lange die Pflanze noch frisch ist, hinweg, schneidet den Bast mit einem sehr scharfen Messer in ganz dünne Scheiben, legt sie noch ganz feucht nach der Länge und Breite auf einander, schlägt sie wohl, wenn sie rauh sind, zugedeckt, mit dem Hammer etwas glatt, und bringt sie unter die Presse, setzt diese an die Sonne, laßt jenen Bast so lange darunter, bis er trocken ist, giebt ihm dann, damit die Buchstaben nicht fließen, Leim und trocknet ihn. Auch von diesem Papier mit und ohne Leim hat Hr. B. der Soc. Proben vorgelegt.

Was von dem *Bohon-Upas*, von dessen Gift wir vor einigen Jahren in dem Taschenbuch eine Nachricht aus dem Englischen geliefert haben, wahr ist, ist folgendes, das ich aus einem Schreiben des berühmten Prof. *Thunberg* an den Hrn. Ritter *Murray* mittheile: „Der giftige Baum *Bohon-Upas* ist noch unbekannt; sehr wahrscheinlich ist er aber ein Sideroxylon. Was der Verf. jener englischen Schrift von denen giftigen Wirkungen auf Delinquenten erzählt, ist unläugbar: alle Ceremonien aber bey dem Einsammeln des Gifts, stützen sich auf Aberglauben, wohin auch dies gehört, daß neben diesem Baume in einer Weite von mehreren Meilen kein anderer zu finden sey. Alles dieses ist übertrieben, obgleich der Saft und die Ausdünstung des Baums in der Nähe tödtlich seyn können, wie von dem *Rhus toxicodendron* bekannt ist. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung giebt es ein

sehr giftiges Sideroxydon, dessen Saft die Hottentotten mit dem Schlangengift vermischen, womit sie sodann ihre Pfeile vergiften, welche dadurch noch tödtlicher werden als durch das Schlangengift allein. Ich besitze, wofern ich nicht irre, einen Ast vom Bohon-Upas, aber ohne Blüten. Mit Gewisheit läßt sich doch nicht bestimmen, ob er von eben dem Baume her sey, so lange noch niemand das Herz gehabt hat, einen Ast und Blüthe von dem wahren Baum zurück zu bringen, welches gewis weniger gefährlich ist, als den Saft oder den Gummi selbst zu holen. Java ist an mehreren Orten sehr ungesund, ohne daß man die Schuld auf einen ähnlichen Baum schieben kann, wovon Hitze, wässerichte Dünste und Windstille die Ursachen sind. Dadurch sterben mehrere tausend Menschen jährlich.

(Göttingisches Taschenbuch auf 1788. S. 185 - 187.)

* * *

Bologna den roten Merz 1786.

Seit einigen Jahren wird in unseren botanischen Gärten die ostindische Pflanze *Urtica nivea* Linn. gezogen. Sie wächst hier über 6 Schuh hoch. Der hiesige Domherr Floriano Malvezzi ließ den 19ten August die Zweige dieser Pflanze abschneiden, troknete sie an der Sonne, ließ sie zwölf Tage, wie den Hanf in einem stehenden Wasser, und nachher an der Sonne rösten, wie den Flachs brechen und hecheln. Hierdurch erhielt er ein viel glänzenderes,



feineres und weicheres Haar als der Flachs ist. Das gröbere Werg liefs er durch eine weitere Hechel ziehen, und erhielt in grösserer Menge als zuvor ein weiches Haar, das eben so fein war, als das beste Werg von Flachs, welches sich auch sehr fein spinnen, und sehr weich bleichen liefs. Was übrig blieb, war wie die seidene Matte zu vielen Dingen nutzbar. Der Herr Professor *Monti* fand, daß diese Pflanze von jener welche die Chineser *Co* nennen, und woraus sie ihre Sommerkleider *Copou* verfertigen, nicht unterschieden ist: Man kann sie auf zweyerley Art fortpflanzen, entweder durch ihre Wurzeln, oder durch die aufgesprungenen Keime derselben; denn hier gelangt ihr Saame nicht zur Reife. Sie verlangt ein leichtes und feuchtes Erdreich, muß dünn gepflanzt werden, und bedarf keiner sonderbaren Pflege.

Weimar. Mag. 1786. ft. 5. S. 68.

* * *

Vom 28ten Julius bis zum 2ten August 1786. hielt die K. patriotische Gesellschaft in Vittoria in Spanien 3 öffentliche und 2 Privatversammlungen bey Gelegenheit der jährlichen Preisaustheilungen. — Eines der Mitglieder der Ges. übergab bey diesem Anlaß eine Flora Gujpuscona, die alle Pflanzen der genannten Provinz enthält, und in kurzem auf Kosten der Gesellschaft mit Kupfern im Druck erschienen wird.

A. L. Z. 1786. n. 262. T. IV. S. 232.

* * *

Der im Frankreich anhaltende Futtermangel hat zu mancherley Versuchen neuer Futterarten Gelegenheit gegeben ; unter andern hat man auch gefunden , daß die Erdäpfeln oder Kartoffeln den Pferden wohl bekommen. Ein gewisser Herzog läßt schon seit anderthalb Jahren sechs Zugpferde auf einem seiner Landgüter damit füttern , sie kennen keinen Hafer mehr , arbeiten und befinden sich so wohl , wie die andern welche noch Hafer fressen. Der Abt *Hargecourt* macht die nemlichen Versuche , und bemerkt daß seine zwey Pferde seitdem sie mit Erdäpfeln gefüttert werden , nur wenig faufen , so daß ein Eimer Wasser täglich für beyde genug ist. Selbst der englische Kunstbereiter *Astley* hat den vorigen ganzen Winter hindurch seine Reitpferde mit Kartoffeln erhalten. Diese müssen aber ehe man sie den Pferden giebt wohl gewaschen werden , weil die daran klebende Erde den Thieren Husten verursacht. Man giebt sie roh und zerschnitten um kein Ersticken zu verursachen auch mit etwas Kleyen vermischet. Im Frühjahr aber taugt dieses Futter nicht mehr , weil der Erdapfel im Keimen ist und seinen Geschmack verliert.

Weimar. Mag. 1786. st. 3. p. 33.

(Auch in Deutschland sind solche Versuche an mehreren Orten mit gutem Erfolg gemacht worden. D. Herausg.)

* * *

Zu Berlin ist auf Gutbefinden des dortigen königl. Sanitätscollegii , von dem königl. preuss. Policydirectorio verordnet worden , daß nicht früher als den 16ten August bey Vermeidung der Confiscation Kartoffeln zu Markte gebracht werden sollen.

Ebend. p. 34.

Herr Carrier, ein Chirurgus, hat ohnlängst den Versuch gemacht, die Früchte aus America frisch nach Europa zu bringen, ein Versuch der bis itzo noch immer nicht hatte glücken wollen. Es kam darauf an, daß man ein Mittel ausfand, welches der Auflösung oder der Austrocknung der Früchte indem man ihnen alle Communication mit der Luft benahm, widerstehen konnte. Hr. Carrier fiel darauf, Ananas, Sepotillen, Corossols, Bananas und Orangen mehr oder weniger reiff, in ein wohlverwahrtes Fafs zu legen, dieses Fafs in ein anders größers zu setzen und den Zwischenraum zwischen beyden Fässern mit Seewasser auszufüllen. Auf dem Cap versprach man sich nicht viel Gutes von diesem Versuch, man brachte 48 Tag auf der Reise zu, da man im Hafen anlangte, wurden diese Fässer in Gegenwart des Capitains, Officiers und Passagiers eröffnet, und siehe! die Früchte hatten sich größtentheils gut erhalten, und taugten zum Essen.

Ebend. ft. II. S. 161.

* * *

Peru allein war seit 1649. im Besitze die Chinarinde nach Europa zu liefern. Hr. Bavier hat auf der Insel Martinique eine Chinarinde entdeckt, welche vor jenen den Vorzug hat, daß sie nicht verstopft, sondern eröffnet, und sowohl durch Stulgang abführt. Man nennt sie unter dem Namen Quinquina piton: Sie ist dünn, braun und außerordentlich bitter.

A. L. Z. 87. N. 9. T. I. S. 80. Cf. ebendaf. 1787. N. 305. S. 783.

Unser ganz kurzes Glaubensbekenntniß darüber ist: *Dass unter allen seit einiger Zeit bekannt gewordenen sogenannten Varietäten der Chinarinde, keine der ächten an Heilkräften gleich seye, die rothe aber am nächsten komme.* D. Herausg.

* * *

Aus einem Briefe des Herrn Dr. Roth in Bremen vom 10ten August 1787.

Ich habe in diesem Sommer in der hiesigen Gegend, eine sonderbare Varietät vom *Trifolio repente capitulis viviparis* entdeckt, die sehr hübsch ist, auch die Blumen sind etwas grösser und biegen sich nicht zurück, nachdem sie verblüht sind, auch sind die Blumenstielen viel länger. Indessen finde ich doch nicht Unterscheidungszeichen genug, um diese Pflanze für eine besondere Art zu halten. Ich werde Ihnen gelegentlich einige Exemplare davon senden. Eine solche Varietät *proliferam* oder eigentlich *viviparam* habe ich im verwichenen Jahr an dem Lichen *opulmonarius* entdeckt, die ich Ihnen auch gelegentlich mittheilen werde.

* * *

Nach englischen Blättern hat man in Jamaika den Anfang gemacht, den Zucker auf eine neue Art mit dem besten Erfolg zuzubereiten, und dieselbe allgemein nachzuahmen. Sie besteht darinnen, daß man den Saft des Zuckers nur wenig aufwallen läßt, und sich einer grössern Quantität Kühlgefässe, als sonst, darzu bedienet; jedes derselben enthält in der Mitte eine Röhre, welche

geöffnet werden kann, wenn die KrySTALLISATION vor sich gegangen ist, um den Melasse Syrup ablaufen zu lassen. Man läßt alsdenn den von Syrup befreiten Zucker nochmals kochen. Dieser ist weit schöner, die KrySTALLEN sind gröffer und dem Zerfliessen weit weniger unterworfen. Eine kleine Quantität Zuckerrohr giebt auf diese Art eine viel gröffere Menge Zucker. Diese Entdeckung schreibt man einer Gesellschaft von Chemikern zu, welche der König von Frankreich ernannt hatte, um Erfahrungen im Königreiche mit frischem Zuckerrohr anzustellen, welches man ihnen von Madera nach Toulon und Marseille hatte kommen lassen, wofelbst sie ihre Versuche anstellten. Hr. Moses Bouffé, Besitzer dieses Geheimnisses, hat sich in dieser Insel niedergelassen, wofelbst er sein Verfahren allen denen mittheilt, die ihn dafür bezahlen. Man hat Ursache zu hoffen, daß dadurch in der Folge der Zucker nicht nur feiner, sondern auch wohlfeiler werden wird.

* * *

Der französischen Academie der Wissenschaften in Paris, sind von der Insel Cayenne Gewürznelken von vortreflicher Schönheit und Güte eingefendet worden, welche daselbst schon in ansehnlicher Quantität erzeugt werden. (?)

* * *

Kürzlich ist in *Bengalen* ein *botanischer Garten* unter der Aufsicht des Obristen *Kidd* eingerichtet worden, dessen wissenschaftliche Entdeckungen wahrscheinlich von grossem

Nutzen für die englische ostindische Compagnie feyn werden, die daher auch dem Grafen *Cornwallis* Befehl gegeben hat, keine Kosten zu sparen, um seine Unternehmungen wohlthätig zu machen. Besonders soll auf die *Zimmet* - und *Sago* - Bäume ein vorzügliches Augenmerk gerichtet werden, weil man von dem ersten sehr wichtigen Gewürtze vermuthen kann, daß es hier beynahe eben so gut, als in Ceylon gedeihen werde, und weil die *Sago* - Bäume, wenn sie fortkommen, ein unschätzbares Hülfsmittel in Hunger und Pestilenz gewähren werden.

* * *

Den Preis der Academie zu Lyon über die Frage: *Quelles sont les diverses especes de Lichens dont on peut faire usage en medecine & dans les arts*, ist der Abhandlung des Hrn. Dr. *Hofmann* in Erlangen, der zweyte Preis dem Hrn. Dr. *Amoureux*, Sohn, in Montpellier, und das Accessit dem Hrn. Dr. *Willemet*, Vater, in Nancy, zuerkannt worden.

* * *

Frankfurt an der Oder. Unter den drey Candidaten Hr. Forster, Pallas, und Mayer, die zur Befetzung der erledigten Stelle des verstorbenen Gleditsch präsentirt worden sind, hat unser Hr. Prof. Mayer den Preis erhalten. Er geht als Professor der Botanik nach Berlin, zum nicht geringen Verlust der hiesigen Academie, und vielleicht auch des gelehrten Publicum überhaupt, weil er an die Fortsetzung seines vortreflichen anatomischen Werkes unter 10 Jahren



nicht wird denken können, indem das ihm ungewohnte Studium der Botanik alle seine Zeit und Kräfte erschöpft.

Götha - Zeitungen 1787. ft. 5.

Hat den Gehr. Char. erhalten, und ist d. königl. Gehr. u. Leibmed. Cothenius substituirt worden, widerspricht aber in öffentl. Zeit. dem Gerüchte wegen der langsamen Fortsetzung seines anatomischen Werkes.

* * *

Avertissement.

Ich bin entschlossen, ein neues und größeres Werk über die Flechtenarten (Lichenes) unter dem Titel: *Plantæ crustaceæ seu Lichenosæ æri incisæ & vivis coloribus insignitæ, adjectis synonymis, descriptionibus & animadversionibus*, auf meine eigne Kosten erscheinen zu lassen. Dieses Werk wird nicht nur alle bisher bekannte Arten von Flechten, die sich bereits über einige Hunderte belaufen, sondern auch sehr viele neue und noch unbekannte Arten, in Abbildungen nach der Natur mit Farben erleuchtet in sich fassen. Auch diejenigen Arten, deren Beschreibung ich vorläufig in meiner *Enumeratio Lichenum*, (die bereits bis zum dritten Heft erschienen, und als ein vorläufiger Versuch dieser Art kann betrachtet werden) mitgetheilt habe, die aber noch nicht abgebildet sind, werden hier in getreuen Zeichnungen und mit ihren natürlichen Farben vorgestellt werden. Ich finde bey diesen Gewächsen eine genaue Farbengebung um so nothwendiger, je mühsamer es ist, ähnliche Arten ohne dieselbe unterscheidend genug in schwarzen Kupfern vorzustellen, und bey vielen der-

derselben die Schönheit ihrer Farben zugleich als ein sehr leichtes Kennzeichen und Unterscheidungs-Merkmal kann benutzt werden. Ich hoffe ohngefähr auf 60 Tafeln in klein Folio - Format, die ich zur Bequemlichkeit derer Käufer in broschirte Hefte zu 6 Tafeln vertheilen werde, Raum genug für den grössten Theil der Flechten zu finden. Ich werde mich in ihrer Stellung an keine gewisse Ordnung binden, einem jeden Heft wird aber die vollständige Beschreibung derer darinnen abgebildeten Arten beygelegt werden, und dem letztern werde ich eine systematische Uebersicht, und die Kennzeichen der verschiedenen Geschlechter, in die zur leichtern Kenntniss diese Gewächse müssen geordnet werden, nebst ihren vergrößerten und abgebildeten Befruchtungstheilen beyfügen. Die Zeichnungen verfertige ich selbst, den Stich übernehmen geschickte Künstler, und die Illumination wird unter meiner Aufsicht besorgt. Die typographische Schönheit soll der übrigen Einrichtung und der ganzen Absicht angemessen seyn, denen Liebhabern um einen mässigen Preis ein vollständiges und zugleich würdiges Werk über eine Art Gewächse in die Hände zu liefern, die so schwer zu kennen, und noch schwerer kennbar vorzustellen sind, die aber durch ihre eigenen Schönheiten, und ihren vielfachen Nutzen in der Oekonomie, der Medicin und Technik sich sehr von den übrigen cryptogamischen Gewächsen auszeichnen, und allerdings verdienen, der Gegenstand



einer besondern Schrift zu seyn. Da es selten für den Verfasser convenient, und in Rücksicht der Geschäftsart ausführbar ist, den Absatz seiner eigenen Werke zu besorgen, so habe ich den merkantilischen Theil dieses Werks Herrn Crusius in Leipzig zur Beforgung übertragen, an den sich die Liebhaber, die auf dieses Werk zu subscribieren gewillet sind, und hiedurch das Vorrecht zu den schönsten und sorgfältigsten Exemplaren erhalten wollen, entweder unmittelbar Postfrey, oder vermittelt der Buchhandlungen ihres Orts adressieren können, und durch den sie und alle Buchhandlungen Exemplare erhalten können. Gelehrte, die mich mit seltenen Arten oder ihren Beobachtungen unterstützen wollen, nenne ich mit dem innigsten Dank unter der Zahl derjenigen, die zur Vollkommenheit dieses Unternehmens mich ihrer Unterstützung würdigen.

Erlangen den 28. Merz 1787.

Georg Franz Hoffmann, Med. Dr.

* * *

Die Varrentrapp - Wennerische Buchhandlung zu Frankfurt am Mayn veranstaltet eine lateinische Uebersetzung von des berühmten Kupferstechers und Botanikers in London, *J. Miller's illustration of the sexual System of Linné* und läßt die dazu gehörigen Kupfer durch einen geschickten Künstler in Darmstadt, den Hofgraveur Hrn. Göpfert dafelbst nachstechen. Sie wird — wenigstens was die Kupfertafeln betrifft — wie wir als Augenzeugen versichern können, vortreflich.

○ ○ ○

Auszug eines Briefes von Hrn. Morell aus Bern.
d. d. 21. Julii, 1787.

Im ersten Stück des Magazins f. d. Bot. S. 55. haben sie deutlich gezeigt, daß auch die Monstra, und die in ihrer natürlichen Bildung ausgearteten Pflanzen, der Aufmerksamkeit des Botanikers würdig seyen, und haben einige Beyspiele angeführt, die ausserordentlich merkwürdig sind.

Merkwürdiger indeffen, als die sogenannten gefüllten Blumen, scheinen mir diejenigen ausgearteten Blumen zu seyn, die ihre natürliche Bildung gänzlich ablegen, und eine völlig unkennbare Gestalt annehmen, von denen ich vor einiger Zeit ein Exempel zu beobachten Gelegenheit hatte, davon ich ihnen hier die Beschreibung mittheile; wäre ich, wie ehemals, noch im Stand gewesen, eine treue Abbildung derselben zu geben, so würden sie einen deutlichern Begriff davon erhalten haben, so aber habe ich mit der Uebung, auch alle Geschicklichkeit im Zeichnen verloren.

In einem Moosgrund, unweit hiesiger Hauptstadt, fand ich eine grosse Menge *Pedicularis palustris* L., diese ware, nebst der *Primula farinosa*, dem *Lotus filiquosus*, *Polygala amara* und einigen Binzen, die einzige Pflanze dieser Gegend. Da ich nun mit Vergnügen, die schöne Farbe der Blüthen betrachtete, fiel mir eine Pflanze davon ins Gesicht, deren Bildung mir unbekannt schien; und als ich sie genau beschah, fand ich ihre Bildung ganz regelmässig, aber keine Lippen waren hier zugegen. Ihre Bildung war folgende:



CALIX. *Perianthium* monophyllum, 4 partitum, quasi in 2 labia fissum: laciniis ovato lanceolatis, æqualibus, fissuris duabus profundioribus.

COROLLA monopetala, infundibuliformis, perfecte regularis, ore sensim sensimque ampliata, 6 fido, laciniis æqualibus parum revolutis.

STAMINA. Filamenta 6 linearia, longitudine corollæ, fatis debilia. *Antheræ* totidem ovatæ, compressæ, didymæ, filamentis incumbentes; polline non turgescentes, forsan non maturæ.

PISTILLUM *Germen* ovatum. *Stylus* longissimus, floriformis, staminibus duplo longior. *Stigma* obtusum, obsoletum.

PERICARPIUM *capsula* ovata. *Sem.* numerosa, sed solummodo rudimentum observare licuit.

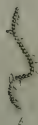
Die Pflanze selbst war einen Schuh hoch, mit einem aufrechten ästigen Stengel, auf dem Hauptstamme befanden sich gleichsam in einem Büschel 5 dergleichen regulare Blumen. Die an den Seitenästen waren wie die gewöhnliche *Pedicularis* gebildet. Die Blätter und übrigen Theile waren in ihrer natürlichen Lage und von gleicher Struktur.

Woher kömmt wohl diese ungewöhnliche Bildung? . Im Saamen muß diese liegen, weil die Pflanzen weder durch ein Insekt, noch durch Kunst waren verändert worden: denn alle Blätter waren so gesund, als die von einer jeden andern Pflanze. Es wird wohl schwerlich ein Grund dieser Ausartung anzugeben seyn, eben so wenig als der übernatürlichen Befruchtung der männlichen Blumen der *Zea Mays* L. u. f. w.

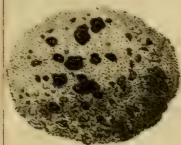
Besondern Nachrichten zufolge besorgt der verdiente Hr. Hofr. Schreber in Erlangen eine neue, sehr vermehrte Ausgabe von des sel. Reichard's *Syst. Plant. u. Gen. Plant. Linn.* Ein Unternehmen, wofür er, bey unbezweifeltem guter, eines Schreber's würdiger, Ausführung, den wärmsten Dank aller Botaniker verdient, und auch gewiß in vollem Maasse einärndten wird.

Tab 3





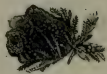
Tab. II



1



2



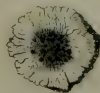
3



4



5



6



8

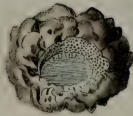
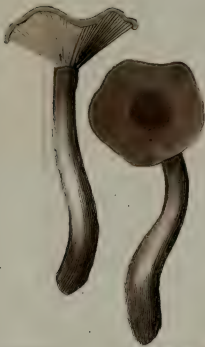


9



Tab. III.





4



3



5



6



M a g a z i n

. für die

B o t a n i k.

. Herausgegeben

von

J o b. J a c o b R ö m e r

und

P a u l u s U s t e r i.

1 7 8 8.

D r i t t e s S t ü c k.

Z Ü R I C H,

bey Johann Caspar Füefsly.

M a g a z i n

für die

B o t a n i k.

Herausgegeben

von

Job. Jacob Römer

und

Paulus Usteri.

1 7 8 8.

Drittes Stück.

Utile dulci.

Z Ü R I C H

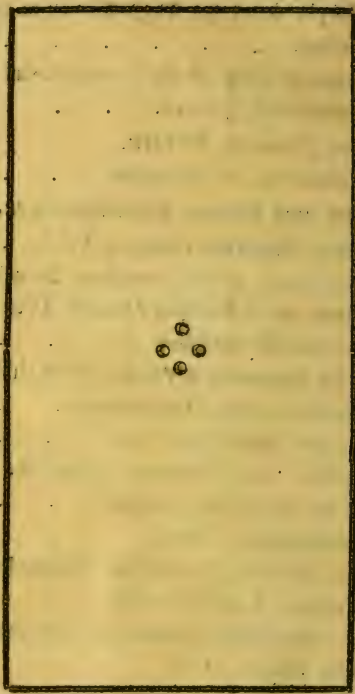
bey Johann Caspar Fuesly.

I n n h a l t.

Seite.

I. Eigene Abhandlungen und Aufsätze.	
<i>Batsch</i> über das sechslänglichte Gewebe, welches organische Körper unter der Vergrößerung im Sonnenlichte zeigen.	3--18
G. F. <i>Märklin</i> der jüng. ob die Schwämme ins Thier- oder Pflanzenreich gehören.	137 - ad fin.
II. Auszüge aus fremden Werken.	
<i>Scopoli</i> specimen bot. de Astragalo.	19
III. Recensionen und kürzere Bücheranzeigen.	
<i>Jacquin</i> icones plantarum rariorum. Vol. I.	42
<i>Elwert</i> Fascic. plant. e Flor. marggrav. Baruthini.	62
<i>Mümler</i> Ausz. aus d. Berliner Abhandl. IVter Bd.	66
<i>Chamberlain</i> vom Stitzolobium.	69
<i>Stein</i> Verf. üb. Angewöhn. d. Ph. an d. Westphäl. Clima.	71
<i>Lueder</i> botanisch - prakt. Luftgärtnerey.	73
<i>Ephemeriden</i> der Menschheit. 1786.	80
<i>Stohlf's</i> Türken- und historischer Almanach.	82
<i>Notice</i> sur la vie de Mfr. Poivre.	83
<i>Aikin's</i> Naturkalender, überf.	83
Der patriot. Gesellsch. in Schlesien Naturkalender.	85
<i>Hessische</i> Beyträge. I. und Iiter Bd.	89
<i>Verzeichniss</i> verkäuflicher Pflanzen zu Herrenhausen.	91
<i>Scopoli</i> Delic. Infubr. P. II.	92
<i>Höpfner's</i> Magaz. f. d. Naturkunde Helvetiens. I. II.	99
<i>Oeconomisches</i> Portefeuille Iter Band.	107
<i>Commerell</i> sur la racine d'abondance.	112
<i>Batsch</i> Disposit. gen. plant. Jenensium.	115
IV. Kürzere Nachrichten.	116-136.

1841





I.

E I G E N E
ABHANDLUNGEN UND AUFSÄTZE.

I.

Ueber das schlängliche Gewebe, welches organische Körper unter der Vergrößerung im Sonnenlichte zeigen.

Von A. J. G. C. *Batsch*, Prof. zu Jena.

Wenn es vielleicht zweifelhaft seyn dürfte, ob die gegenwärtige Abhandlung in den Plan dieses Magazins gehöre, so ist sie doch der Natur der Sache nach eben so wenig ganz zur Zoologie oder Mineralogie zu rechnen, und, da sie bey jedem dieser Fächer nicht am rechten Orte stehen würde, auch das Gewächsreich eben so viel Antheil an derselben hat, als die übrigen, so trag ich um so weniger Bedenken, sie hier bekannt zu machen, da ich überdem hoffe, daß niemand den darinn erzählten Bemerkungen, so wenig sie sich noch für jezt an das Bekannte anketten lassen, die Neuheit, Allgemeinheit und Merkwürdigkeit absprechen wird.

Ich selbst bin nicht im Stande, mehr darüber zu sagen, als daß ich meine Gegenstände wirklich so, wie

ich sie beschreibe, oft, und unter veränderten Umständen sah, daß sie Kundige und Unkundige eben so fanden, daß die Beobachtung kein Augenbetrug, und bey so viel Beständigkeit in Rücksicht auf das Ganze, wenn mich nicht alles trügt, sehr wichtig, und ich möchte fast sagen, einzig sey.

Wer mich kennt, weiß, wie wenig ich zum ecstatischen Lobe, zumahl bey solchen Dingen aufgelegt bin, die mich selbst angehen, es ist sehr zufällig, daß ich diese Erscheinung entdeckte, und ich mache mir also damit kein Compliment: aber große und allgemeine Naturerscheinungen sind jederzeit Gegenstände, die mich zu einer mehr als gewöhnlichen Stimmung erheben, die mich entzücken können, wie jede deutlichere Spur, jeder Fußtritt des Allmächtigen: Auch ist dieses nicht mir allein, sondern auch meinen Freunden begegnet, welche mir nicht schmeicheln; nur das, was wirklich vorhanden war, nöthigte sie zum Erstaunen.

Es gehört zwar sehr viel dazu, um zu behaupten, eine Sache sey neu, und nirgends würde ich weniger entscheiden, als in diesem Falle. Man setzt insgemein vielen Werth darauf, etwas Neues zu wissen, da doch das Wahre und nicht das Neue Gewinn für die Wissenschaft, und eine so genaue Kenntniß des wirklich neuen so schwer zu erlangen ist. Ich bin so eitel nicht, um mein größtes Glück in eine Entdeckung zu setzen, die ich allein gemacht hätte, nur müßt' ich fürchten, es möchte mir übel

ausgelegt werden, wenn ich die Erscheinung so hoch erhöh, da sie doch bereits bekannt wäre. Es ist nothwendig, mich zu entschuldigen. Vielleicht liegt die Entdeckung in irgend einer versteckten Abhandlung begraben, ist also auffer allem Umlauf, und lebendig todt; oder sie ist selbst in zusammenhängenden Werken nur oberflächlich berührt, und nicht zu der Würde erhoben worden, in der sie mir zu stehen scheint. Mit Gewisheit kann ich vermuthen, daß schon Viele die Erscheinung gesehen haben; selbst einer meiner Freunde kannte sie, aber unter den Umständen, wie ich, hatte er sie nicht ansehen, nicht so, wie ich, in wenigen Stunden von der Bewunderung des Schönen, zu dem Erstaunen über das Groffe fortgehen können.

Folgerungen, die weiter in das Wesen der Dinge hineinschauen, die weiter liegen als die Thatfachen selbst, erlaube ich mir nicht, ob ich es gleich wünsche, daß andere der Untersuchung fähige Männer diesen Gegenstand näher beleuchten, die möglichen Folgerungen machen, und so die isolirte Erscheinung mit dem Ganzen in Verbindung bringen mögen. Eine gröffere Anwendung will und muß ich andern überlassen; ich werde zufrieden seyn, wenn ich die Sache als wahr und wichtig schon in dieser anfänglichen Betrachtung vorgestellt habe, und mich mit dem kleinsten Verdienste, das diese Natureinrichtung ihrem Untersucher verleihen kann, mit der Anzeige begnügen.

Geschichte der Bemerkung :

Am 20ten März dieses Jahrs brachte ich ein Scheibchen von den *rothen Knöpfen des Lichenis cocciferi* mit einem Wassertropfen unter ein zusammengesetztes Microscop , um vielleicht etwas merkwürdiges an diesen unterscheidenden Theilen der Flechte wahrzunehmen. Mein Instrument stand im Fenster, und am Himmel zogen grosse Wolken langsam vorüber, so das im Anfang meiner Beobachtung kein Sonnenlicht auf den Spiegel fiel. Ich konnte in dem Object nichts , als eine gleichförmige mehlartige Masse entdecken. Indem ich dies noch sah, wich eine Wolke, *die Sonne schien auf den Spiegel*, und auf einmahl sah ich die prächtigste Erscheinung.

Die ganze Masse des Objects war mit den schönsten Lichtbrechungen erleuchtet, und zeigte eine Menge *kleiner, gleichförmig verwebter, schlangenförmiger Linien*, die selbst in den kleinsten abgerissnen Stücken der Masse, welche ganz aus ihnen bestand, vorhanden waren, und nur dann verschwanden, wenn die Sonne für sich oder bey veränderter Richtung des Spiegels das Object verliess.

Hier glaubte ich den unterscheidenden Bau der wahrscheinlich fructificirenden Knöpfe gefunden zu haben, und selbst der Umstand, das auch die ganze Flechte daselbige zeigte, machte mich, bey dem so einförmigen Bau dieser Geschöpfe, nicht irre. Aber ich schritt, wie natürlich, den Augenblick zur Vergleichung. Ich nahm Stückchen

vom *Fucus natans*, *F. vesiculofus*, von Schwämmen, Moosblättern, und von Farrnkräutern (welche letztere offenbar keine Fortpflanzungstheile enthielten) und fand die nehmliche Erscheinung. Jetzt wußt' ich schon, daß sie *weder von Befruchtungstheilen* herrühre, noch *der Flechte ausschließlic*h zukomme.

Im Gewächsreich war nur noch ein Schritt zu thun übrig, um zu sehen, ob dieser Bau nicht vielleicht eine Eigenheit der andern Hälfte desselben, oder der Cryptogamien sey. Neben mir stand der blühende Helleborus niger nebst einem wilden Rosenzweig in einem Glase, dessen Wasser seit mehreren Tagen nicht war erneuert worden. Ich nahm ein Blattstückchen und ein Stück von der Blumenkrone des erstern, auch ein Spähnchen vom Rosenzweige, brachte alles mit einem Tropfen des erwähnten Wassers unter das Instrument, und fand -- vollkommen das vorige. Indem ich noch den Gedanken faßte, daß jene Structur *dem Gewächsreiche zugehöre*, schwamm ein längliches Infusionsthier mit ganz eignen Bewegungen über das microscopische Feld, und siehe da -- es war mit denselben Schlängelchen von der nehmlichen Größe, aber wegen seiner Kleinheit nur mit etlichen Maschen dieses Gewebes geziert. So fand ich es zuerst *auch im Thierreich*.

Ich streute Blumenstaub vom Haselstrauch und von der Nieswurz unter das Microscop, und auffallend war



die Aehnlichkeit des Baues dieser Körner mit dem Baue des Infusionsthiers.

Es war nöthig, mich zu versichern, daß dieser Bau auch *bey den Thieren so allgemein sey, wie bey den Gewächsen*. Haare, Federn, Knochen, Conchylienschalen, Korallgebäude, Seeschwämme, Insectenflügel, -- alles Körper, die ich gleich bey der Hand hatte, bestätigten diese Vermüthung.

Es schien mir schon befremdend, daß die Gewächse so sehr in diesem Baue überein kamen, aber noch sonderbarer, daß er auch bey den Thieren so allgemein Statt fand, -- vom Componirtesten herunter bis zum Einfachsten, -- durchleuchtend in der herrlichsten Maschinerie, -- und annoch vorhanden in den Uranfängen organischer Bildung.

Man würde also die Erscheinung den *ursprünglichen Organismus* nennen müssen, wenn ihn andre Beobachtungen als wesentlich für die organischen Körper darstellten und er *nicht in den Mineralien anzutreffen wäre*. So dachte ich; sah, daß schon das Glas, auf dem ich beobachtete, nichts geschlängelt zeigte; ergriff aber eilig Gyps, Kalk, und Quarzcrystallen, tafelartige und faferige Spathe, und ähnliche durchsichtige Vererzungen, beleuchtete sie gehörig, und *fand wirklich -- nichts vom Organismus!*

Was ich empfand, zu schildern, dazu ist hier weder Zeit noch Ort; ich will mich bemühen, meine fernern

Beobachtungen, die Bestätigungen, die aufgelösten und die bleibenden Zweifel so neben einander zu stellen, daß dadurch zwar der Sache keine Gewalt angethan, aber der Raum erspart, und jeder sogleich auf die Hauptpunkte geleitet wird, deren Beherzigung ich so innig wünsche.

Resultate meiner übrigen Beobachtungen :

1. *Das schlangenförmige Gewebe ist allgemein in den organischen Körpern.*

Dieses haben die bereits oben angeführten Beobachtungen dargethan, und alle organische feste Körper, die ich noch bisher untersuchen konnte, stimmten darinn überein. Es ist mir noch kein einziger vorgekommen, der, wenn er einer hinlänglichen Erleuchtung fähig war, nicht das Gewebe auf eine gleichförmige Art durch sein ganzes Wesen enthalten hätte. Daß nur die festen organischen Theile, und nicht das, was durch sie abgefondert wird, nemlich die Säfte; und daß ferner, nur die ersten ernährenden thierischen Flüssigkeiten das schlängliche Gewebe zeigen, werde ich bey IV. und V. erinnern.

2. *Die Schlängelchen dieses Gewebes haben keine vielfach verschiedene Größe, wenn sie gleich in höchst verschiedenen Körpern befindlich sind; man findet etwa nur zweyerley Gewebe, deren Schlängelchen in der Größe verschieden sind.*

Man sollte glauben, so sehr verschieden als die organischen Körper in ihrer Größe wären, so müßten es auch nothwendig die Schlängelchen ihres Gewebes seyn, und so wären die Schlängelchen des Thieres, das nur einen



kleinen Fleck des microscopischen Feldes einnimmt, unendlich kleiner und gedrängter, als bey einem andern, das Millionen von demselben in sich vereinigen könnte. Aber ich habe das nicht gefunden; das Infusionsthier und das Staubkörnchen aus der Blume hatte *eben so grosse Schlängelchen*, als das Blumenblatt, die Holzfaser, und die Darmhaut. Nur mit dem Unterschied, das bey den erstern zarten Körperchen nur wenige Schlängelchen, so viel es die Kleinheit verstattete, anzutreffen waren.

In den Knochen und Schaalengehäufen waren *die Schlängelchen kleiner* und *das Gewebe war gedrängter*; in den übrigen aber waren die Zwischenräume grösser. Eine Stufenweise Abnahme der Grösse zwischen beyden hab ich weder in einem Körper, noch in mehrern die neben einander lagen, bemerken können.

3. *Das schlängliche Gewebe der organischen Körper ist unzerstörbar durch chemische, und wahrscheinlich auch durch mechanische Gewalt.*

Ich brachte *versteinerte* Knochen, gegrabnes Elfenbein, achatirtes Holz, und versteinerte Conchylienschalen unter das Microscop, und fand das am organischen Gewebe nichts geändert war. Nur bemerkte ich, das man bey dem versteinerten Holze nicht mehr so gar die Fasern des Holzes sehen konnte, wie bey einem natürlich von *Bernstein durchdrungenen* Holze, und einer *achatirten Holzkohle* meiner Sammlung, welche letztere Gegenstände nebst einem Stückchen Seeschwamme die prächtigsten Vor-

Stellungen dieser Art lieferten. Ich nahm gegrabnes Ebenholz, nebst mineralischer, in verschiedenen Graden vom *Erdpech durchdrungner* Holzkohle, und sah vorzüglich wenn ich das Object mit Oehl durchsichtiger gemacht hatte, den Organismus ebenfalls, nur lag er in dem braunen oder schwarzen Grunde; und war selbst tiefer gefärbt.

Als ich weiter gieng, und theils gewöhnliche *Kohle*, theils andere, die ich aus tiefen Thongruben genommen hatte, und welche vielleicht eine undenkliche Zeit unter der Erde mochte gelegen haben, betrachtete, sah ich deutlich am Rande, das die *Schwärze der Kohle von nichts anderm* herkäme, als blos von den schwarz gebrannten Schlängelchen des ursprünglichen Organismus.

Ein *Aschenhäutchen* bestand blos aus denselben, nur waren sie grau.

Mit Säuern liefs ich kleine Muschelschaalen von Rimini aufbrausen, aber ihr Gewebe blieb davon ungeändert.

Buntfärbiger *Glasand* war durchaus organisch, und der zufällig hineingekommne Organismus schien selbst die Verglasung ohne die geringste Veränderung überstanden zu haben.

4. In den abgeschiednen Säften des organischen Körper ist kein schlängliches Gewebe.

Aufgelöstes *Dintengummi*, *Capaivabalsam* und *Mandelöhl* zeigten nicht das geringste, sondern waren durchsichtig und rein wie das Glas. Ich hielt mich daher zu



dem obigen Schlusse berechtigt, da das *Gummi Anime* und der *Tragant* nur an einigen Stellen, also zufällig, mit Organismus besetzt war, und der *Beerenschleim des Mistels* (ein scheinbarer Saft) so wie das *Dattel* und *Pflaumenfleisch* aus einem gleichförmigen Gewebe bestand. Daher liefs ich es mich nicht irren, wenn ich im *Hypocistensaft*, im *Gummigutt*, in der *Aloe* und im *Mumienharze*, die gröfsten theils auf eine gewaltsame Weise bereitet werden, das nehmliche fand.

Die *Seidenfasern* und die *Steckmuschelseide* griffen, wegen ihrer Feinheit, meine Augen so schmerzlich an, dafs ich über ihre Beschaffenheit nichts zuverlässiges sagen kann.

§. Nur einige thierische ernährende Säfte zeigen den Organismus sehr häufig, und sogar in einer starken Bewegung.

Das Blut einer *Fledermaus* enthielt durchaus organische Schlängelchen; sie waren in einer starken flimmern den Bewegung, bis der Tropfen verdunstete. Hier blieb der Rand unzerriffen, und ganz organisch; die röthere Mitte des Tropfens hatte so wohl strahlende, als in die Queere gehende Risse, wo man deutlich sehen konnte, wie das organische Netz hin und wieder über den Spalten von einem rothen Blutstück zum andern gieng, und also mehr oberflächlich auf denselben zu hängen schien.

Die *Galle* desselben Thieres zeigte nur sehr zerstreute, klumpenförmige, und bewegungslose organische Theilchen.

Mit diesen Erscheinungen verglich ich ähnliche in einem *Fische*. Die Galle enthielt bey ihm nur einzelne helle Körnchen und keine Schlängelchen; fein *Blut* hatte dieselben, aber sie waren in *keiner Bewegung*.

Es ist zu merken, daß der Fisch zur Untersuchung *lebendig* aufgeschnitten wurde, die Fledermaus aber schon *24 Stunden vorher gestorben war*.

Ganz natürlich kam ich vom Blute auf die Untersuchung der *Milch*. Ich nahm bereits gefottene Kuhmilch, und fand zu meinem Erstaunen die Menge der Schlängelchen, und ihre flimmernde (doch hier etwas mehr zuckende) Bewegung *wie im Blute*. Noch mehr, — als ich die trockne Milch wieder mit Wasser befeuchtete, *gieng die Bewegung von neuem an*, welches beym Blute nicht eben so geschah.

Nun mußt ich noch das, was aus der Milch entstand, die *Butter*, und die ihr ähnlichen *thierischen Fette* untersuchen. Die Butter war, die Bewegung ausgenommen, gar nicht von der Milch zu unterscheiden. Wallrath, Rinds- und Schöpstalg waren gleichförmig mit Organismus durchsetzt.

6. *Die mineralischen Körper haben kein schlängliches Gewebe; es hängt ihnen allenfalls nur oberflächlich und zufällig an.*

Das gewöhnliche Glas, und so verschiedene durchsichtige Crystalle, zeigten, wie ich schon oben erinnerte, nichts organisches; und, welches ich hinzusetzen muß, wenn diese Körper einige Stärke hatten, und unter der Ver-



größerung nicht als bloße Flächen oder Linien erschienen, so sah man an ihnen nur *parallele Schattenstriche*, welche von nichts anderm, als der *schichtweisen Aggregation* ihrer Theile herrühren konnten, die sich oft in größern Crystallen dem ungeübtesten Auge unleugbar darstellt.

Beynahe wär' ich in meiner Vermuthung irre gemacht worden, und hätte den Hauptgedanken verworfen, wenn ich bey der Ausnahme, die mir die *metallisch glänzenden Körper* zeigten, stehen geblieben wäre, und nicht glücklicher Weise Mittelerscheinungen entdeckt hätte, die, wo nicht ganz, doch größtentheils, und wie mich dünkt, sehr natürlich, das Räthsel auflösen können.

Als ich Stanniol und Goldblättchen (also auch *opake Körper*) von oben durch die freyen Sonnenstrahlen erleuchtete (denn durch den Hohlspiegel von oben herab wurde alles undeutlich), so war ihre glänzende Fläche *ganz mit Organismus überwebt*. Ich hatte einigen Verdacht auf die künstliche Bereitung, aber dieser fiel ganz weg, als ich Flufsgold, Platina, gediegenes Silber, Gold, und verschiedene Arten Kies untersuchte, und das nehmliche fand.

Ich muß gestehen, daß ich selbst durch Anschleifen das Platinafschüppchen nicht reinigen konnte, doch kann dieses andern, die mehrere Zeit an diese Untersuchung wenden, gelingen.

Wie sollte ich diese, meiner Vermuthung so ganz zuwider laufende, Erscheinung erklären? --- Vielleicht

sind folgende Beobachtungen hinlänglich zu zeigen, *dass diese Verbindung nicht wesentlich, und das schlängliche Gewebe blos den organischen Körpern eigen sey.* Salmiak und Küchenfalz war im Anfang, wenn ich es kaum in den Wassertropfen gebracht hatte, bald mehr bald weniger mit Organismus bedeckt; -- so wie es schmolz, wurde es freyer, und man sah den *reinen glashellen Salzkern* bis zur letzten Verschwindung. Wollte ich die starkbedeckten Plätze bis zum Verschwinden beobachten, so sah ich wirklich, wie Salz und Organismus zugleich verschwand. Man sollte also denken, beyde wären, oder könnten eines seyn, und ich hätte mich geirrt. Aber in dem Augenblick, wo das Salz gänzlich schmolz, wurden in diesem Fall die unter ihm liegenden organischen Theile frey; sie stiegen *blitzschnell* auf der gefättigten Flüssigkeit in die Höhe. -- Denn, wenn die Röhre des Instruments höher rückte, *sah ich sie schwimmen!* -- und eben so plötzlich rissen sich beym Freywerden des hellen Salzkerns die oben liegenden Theile des organischen Gewebes los.

Nachdem die Salmiakauflösung eingetrocknet und zu Federchen angeschossen war, fand ich -- fast alle Federchen *aufs schönste mit schlänglichem Gewebe*, welches sie aus dem ganzen übrigen, nun leeren Raume angezogen hatten, *befetzt*. Vielleicht erklärt diese Neigung des Gewebes sich auf anschießende Mineralien anzusetzen, den gleichförmigen u. innigen Ueberzug der metallischen Körper.



Eben so etwas fand ich bey dem Anschließen des Mineralalkali, aber mit dem Unterschied, daß hier die *Säulchen am Rande* des Feldes *parallel-gestreift und rein*, hingegen die Salzkümpchen in der Mitte mehr mit Organismus besetzt waren.

Distillirtes und durchgedrucktes *Quecksilber* war auf der Oberfläche *ganz frey!* — aber das *Amalgama vom Küssen der Electrisirmaschine* war schlänglichlich überwebt. Das reine Metall hat also keinen Antheil am ursprünglichen Organismus.

7. *Das färbende Wesen und die Farbenveränderung hat mit dem schlänglichlichen Gewebe keinen Zusammenhang.*

Die *Dinte* war *klar*, und ohne die geringste Spur von Organismus, und eben so war das mit *Alkanna rothgefärbte Oel* beschaffen. In allen gefärbten, mit Organismus durchsetzten Säften waren nicht die Schlängelchen, sondern der Grund, in dem sie lagen, war gefärbt.

Ich versuchte, ob das *Aetzen* und *Braunsengen* durch caustische Dinge den Organismus verändere, und nahm etwas von dem gewaltig ätzenden mineralischen Chamæleon, mit welchem ich feine Holzspähne und Stückchen eines Federbarts versengte. Ich wiederholte dies öfter, bis sie ganz schwarz geätzt waren, und jederzeit sah ich, daß nicht so wohl im *schlänglichlichen Gewebe*, als in der dasselbe verbindenden Masse die braune Farbe zugenommen hatte.

8. *Man erblickt den ursprünglichen Organismus nur durch eine grosse Beleuchtung, welche der stärksten Sonnenhellung nahe oder gleich kömmt.*

So wie die *Hellung mehr zunimmt*, erscheint das Gewebe; und es ist wol bey so viel Beständigkeit und Regelmäßigkeit nicht wahrscheinlich, daß es nur ein Augenbetrug sey, da wir auch bey den sichersten Gegenständen immer gewisse Erleuchtungen nöthig haben, um sie vollkommen deutlich zu erkennen. Sonderbar ist es, daß diese Erscheinung erst in dem hellen Lichte klar wird, indem andere Gegenstände seiner Stärke wegen unkenntlich sind.

Ich würde geneigt seyn das Schlangenförmige für die *Seitenschatten* einer maeandrischzelligen Zusammenfügung zu halten, wenn nicht das *Aschenhäutgen*, ein dünner, zu dergleichen Brechungen nicht geschickter Körper, das nemliche gezeigt hätte.

XI. *Das schlängliche Gewebe muß einen eignen Zweck haben, da es so allgemein und unter bestimmten Regeln bey den meisten Körpern, bey andern aber gar nicht angetroffen wird.*

Alle bisher angeführte Resultate meiner wenigen Beobachtungen zeigen schon, daß diese Erscheinung nichts weniger als zufällig sey; Ihre Allgemeinheit, ihre Gegenwart bey den bemerkungswertheften Umständen, ihre Unzerstörbarkeit und wunderbare Gleichförmigkeit werden sie gewiß von dem Vorwurfe, daß sie unwichtig sey, befreien. Wie wär es möglich, daß eine so sehr über die ganze Natur, und zwar augenscheinlich über die lebende Natur ausgebreitete Einrichtung, die dauerhafter und beständiger ist, als alle die uns bekannt worden, nur zur Ausfüllung

des leeren Raumes, als ein Spielwerk der Schöpfung, ohne einen ihrer *Allgemeinheit entsprechenden*, höchst würdigen Zweck sollte angelegt seyn? — Wie weit könnte uns hier die Phantasia, wenn sie bey dem Naturforscher Verdienst wäre, führen, was für neue Ausichten könnten sich, so sehr die Untersuchung in ihrer Kindheit ist, dem Hoffenden öffnen, wenn er hier, darf ich es sagen, die ersten Theile der lebenden Körper, *der Elementennatur unbezwingbar, die Materialien der zweyten Schöpfung*, vast ohne allen gegründeten Zweifel, vor sich sieht? — Wie manche süsse Traume können dem Seher im ätherischen Gewande erscheinen, um ihm das Wesen der Dinge und die Orakel der Vorzeit zu enthüllen? —

Vielleicht darf sie es der Mühe werth finden, die grosse Erscheinung nach ihrer Art zu benutzen. Ich fühle die Pflicht des Forschers, mit gemässiger, stets wacher Empfindung die Natur zu betrachten, und auf dem gefundenen Wege erst dann zu ruhen, wenn der gesammelte Reichthum gross genug ist, um mit ihm zu grössern Gewinn der Wahrheit zu wuchern. *Aber ich darf sie nicht erfüllen:* Mein Plan zu mehrern Hunderten von Beobachtungen war gemacht; kaum das ich mit grösster Behutsamkeit 50 derselben vollenden konnte. Meine Augen wurden heftig entzündet, und ich habe grössere Pflichten, als diese Beobachtung zum Schaden derselben gänzlich zu vollenden. Mit Rührung lege ich die Feder weg und gebe die Beobachtung auf, nicht weil ich will, sondern weil ich mus.

A tergo TRANSEUNTEM vidi, et obstupui.

II.

AUSZÜGE AUS FREMDEN WERKEN.

I.

SPECIMEN BOTANICUM DE ASTRAGALO.

V. Cl. SCOPOLI Delic. Infubr. P. II. pag. 103-114.

Deprecor, Lectores, errores, si quos in hoc genere commiserō; ubi enim tanta est, hybridarum plantarum suspicio, res profecto ardua est, species dignoscendi. — GMELIN Fl. Sib. IV. p. 36.

Historia.

DIOSCORIDIS *Astragalus* radice est rotunda, magna, quæ in vino pota alvum fluidam sistit, & urinam movet, quæ verba ex Dioscoride excitavit PLINIUS, & post eum alii. Sed, ut bene advertit RUELLIUS, etsi Dioscoridis *Astragalus*, attenta foliorum descriptione, ad papilionaceas stirpes pertinere videatur, attamen, an sit *Astragalus*, an vero aliud plantæ genus, adhuc incertum est. Sed nec intelligi potest, qualem stirpem sub *Astragali* nomine indicare voluerint Ruellius, Mentzelius, & alii, sub nominibus *Chamæcytes*, *Pini trivie*, *Ficus terre*, *Nona-rie*, *Glandule*, *Tali* (quod offis pars erat, *Hippocrat.*, L. V. de morb. popul. v. 304.), aliisque similibus. Quales etiam plantæ sub *Astragali* nomine fuerunt propositæ a MATTHIOLLO, FUCHSIO aliisque antiquioribus Rei herbariæ cultoribus. Ita in veterum scriptis omnia confusa sunt, cum methodum Naturalia describendi penitus ignoraverint.

Generis character.

Astragalus apud TOURNEFORTIUM J. R. H. p. 415. est planta genus flore papilionaceo, vexillo nempe, carina *S*alis constante, e cujus calyce surgit pistillum vagina obvolutum, quod abit in siliquam bicapsularem, seminibus sextam reniformibus. His notis addit, folia bina quasi conjugata, costæ adherentia, cui summum folium impar innascitur. Hinc *Tragacantham* & *Astragaloidem* ab Astragali genere separavit; illi etenim folium deest impar, huic vero est legumen uniloculare.

RAJUS separans pariter Astragalum a *Tragacantha*, Genus illud adnumerat *Herbis flore papilionaceo, minime trifoliatas, cujus fructus ex siliquis geminatis compositus est.*

LINNÆUS Astragalum & *Tragacantham* Tournefortii in unum genus ob legumen biloculare conjunxit, non advertens A. *Tragacantham* legumen habere uniloculare, adeoque ad *Phacas* ejusdem viri clarissimi esse referendum, quas ob eam notam ab Astragalidis toto genere separavit.

LUDWIGIUS Tournefortium secutus hunc Astragali characterem constituit: *folia pinnata impari extremo: calix monophyllus, quinquedentatus, irregularis; vexillum longum, lateribus reflexis; alæ oblongæ, breviores; carina emarginata; legumen variæ formæ, biloculare: septo valvis parallelo; semina reniformia.* Sed folia characteres generum nunquam ingredi debent.

GLEDITSCHIUS Astragalum habet inter plantas *Thalamostemonas*, *Symphystemonas*, cui *Perianthium quinquedentatum, tabulatum, Legumen gibbum, biloculare*, adeoque Genus constituit a *Phaca* diversum.

ADANSONIUS majore adhuc arbitrio, ex sola ovali figura leguminis separavit Astragalum a *Tragacantha*, sicque Naturæ

potius oblivisci, quam a Tournefortio vel latum unguem recedere voluit.

HALLERUS Astragalos, Astragaloides & Tragacantham *Tournefortii*, Glauxem *Rivini*, & Phacas *Linnaei* in unum Astragali genus conjunxit, cui calyx tubulosus, quinquedentatus, persistens; Corolla longa & stricta; Legumen uniloculare, semibiloculare & biloculare.

PALLAS Hallerum fecutus, Phacas *Linnaei*, Baialias *Stelleri*, & Dorychnoides *Gmelini*, seu Astragaloides *Ammanni*, in unum pariter Astragali genus conjungendas, species vero in uniloculares, semibiloculares & biloculares dividendas esse arbitratur.

MIHI quoque videtur Phacas ab Astragalis non esse separandas, cum Linnaeus ipse doceat Plantas quae flore conveniunt, at fructu differunt, caeteris paribus ad idem genus esse referendas; & alibi multis in locis ad unum idemque genus retulit stirpes, quarum capsulae hunc unicum, nunc bina locula possident.

Genera plantarum Astragalis magis affinia sunt *Colutea* & *Biserrula*.

CHARACTERES SPECIERUM.

Divisio I.

FRUCTU UNILOCLARI. *Phacæ* LINN.

A. *Caulescentes*.

F. ASTRAGALUS (*trifoliatus*) *foliis ternatis; leguminibus semiorbiculatis, turgidis.*

Caules filiformes, ramosi. Stipulae in setaceum acumen elongatae. Pedunculi gemini. LIN. Figura nulla.



2. ASTRAGALUS (*falsula*) *caule erecto, extipulato, simplici; leguminibus longe pedunculatis, subrotundis, pendulis.* PALLAS Reise II. Tab. B. b. fig. 1. 2.

Totus minute tomentosus. Pinnulae ovato-oblongae, obtusae. Pedunculi ex alis spicati. Corollae rubrae.

3. ASTRAGALUS (*sibiricus*) *superne ramosus; pinnulis utrinque subquaternis, lanceolato-linearibus; leguminibus rigidis.* AMMANN Ruthen. Tab. 19. Fig. 1.

Pinnulae parvae. Scapi terminales. Calyces lanati. Corollae speciosae, interne purpurascens, PALLAS. *Astragalum lanatum* Pallasii huc refert Murray.

4. ASTRAGALUS (*Dorycnoides*) *erectus; leguminibus teretibus, cymbiformibus.*

Lanuginosum, & amplissima radice donatum ait C. BAUHINUS. Est *Phaca bætica* LINN.; sed cum *Astragalus bæticus* aliam hujusce generis speciem constituat, hinc *Dorychnoidis* nomen huic imposui. Accedit *Astragaloidi* alpinæ, saxatili, subhirsutæ, minori, flore luteo, languente, PONTEDERÆ. *Compend.* 107. Hispanicam plantam vocant scriptores, de qua nec LÆFFLINGIUS, nec DE ASSO meminere. Figura nulla.

5. ASTRAGALUS (*ramosissimus*) *erectus; leguminibus acuminatis, pedunculatis, inflatis, pendulis.*

GMELIN Fl. Sibir. IV. p. 35. Tab. 14.

Glabrum aut subpilosum vocat *Linnaeus*, hirsutum *Gmelinus* & *Hallerus* appellant. Quænam *Phaca frigida* JACQUINII, quænam *ochreate* CRANTZII, quas *Hallerus* & *Willichius* distinguunt a *Phaca alpina*? Nullus *Astragalus* adeo ramosus est, unde ratio dati nominis.

6. ASTRAGALUS (australis) *caulescens, prostratus; corollarum alis bilobis.*

Stipulæ coloratæ. Vexillum floris album, aut flavescens; at carina violacea. Alæ bilobæ, ut in *A. austriaco*, a quo differt colore floris, & legumine alio. Semina ad 10. HALLER.

Variat foliis hirsutis & glabris. Figura bona nulla.

7. ASTRAGALUS (cornutus) *suffruticosus; leguminibus subtriquetro-teretibus, fuscis, subtomentosis.*

PALLAS l. c. I. p. p. 499. descriptio.

Caulis sæpius cubitalis. Pinnularum paria 4. Spicæ densæ, breves, ex alis. Calyx cylindricus. Vexillum purpurascens. Alæ cum carina albidæ.

Quærit Clariss. Pallas, an non idem sit cum *A. sulcato* Jacquini Hort. Vindob. Tab. XL?

8. ASTRAGALUS (Tragacantha) *fruticosus; foliolo impari nullo; petiolis senescendo in spicas degenerantibus.*

BLACKWELL Tab. 264.

Valde ramosus. Pinnulæ lanceolatæ, acutæ, subtus pilosæ, ad 10 paria. Pedunculi 3-8-flori. Flores rubro-violacei. Alæ carina longiores. Legumen parvum, uniloculare. HALLER.

D. de ASSO in *Introduç. in Oryctographiam & Zoologiam Arragoniæ* plantam hanc descripsit & delineavit calycibus globosis, magnisque, quam tamen ob flores subsessiles diversam facit ab *A. Tragacantha*.

B. Acaules.

9. ASTRAGALUS (Oxyphyllus) *subcaulescens; foliolis subquaternis, tomentosis; leguminibus ovatis, infatis, pilosis, stylo acuminatis.*



PALLAS l. c. III. p. 74. Tab. X. f. 2.

Stipulæ infundibiliformes, Scapi subradicati, declinati, dein decumbentes. Spicæ densæ, floribus ad 20. Corollæ mediocres, pallide violaceæ. Semina fusco lutea. PALLAS.

Huc spectat ejusdem *Astragalus sylvaticus*. l.c. Tab. W. f. 2.

10. ASTRAGALUS (microphyllus) *scapis radicalibus longitudine foliorum; foliolis minutis, ovalibus, subtus villosissimis.*

PALLAS l. c. Tab. X. f. 1.

Crescendi modus ut in priore, sed foliola copiosa, supra glabra. Spicæ subcapitatae. Calyx punctulis muricatus, lanatus. Bractæe breves. An legumen uni- aut biloculare, non notat clarifs. PALLAS; huc tamen refero ob aliquam cum priore similitudinem, ductus etiam auctoritate Murrayi.

11. ASTRAGALUS (leptophyllus) *acaulis; pinnulis linearibus; scapis decumbentibus, tenuibus, paucifloris, leguminibus ovatis, turgidis, mucronatis, pubescentibus.*

PALLAS l. c. Tab. X. f. 3. B.

Folia scapo duplo certe breviora. Calyx lanatus. Corolla lutea. Legumen canescens, quod glabrum *Linnaeo*. Huc referendus etiam *A. ampullatus* ejusdem.

12. ASTRAGALUS (prostratus) *acaulis; foliolis verticillatis, saepius ternatis; scapis prostratis.*

PALLAS l. c. Tab. II. f. 2.

Flores spicato-capitati. Corollæ magnæ, rubræ. An legumen uniloculare? Non notat Inventor.

Divisio II.

FRUCTU SEMIBILOCLARI,

A. *Caulescentes.*

* *Procumbentes.*

Obscura distinctio a medio valde depresso loco leguminis, hinc si quis ad priorem ordinem hos quoque retulerit, vix repugnabo.

13. ASTRAGALUS (montanus) *procumbens*; *pinnulis ovato-lanceolatis*; *hirsutis*; *scapis folio longioribus*; *leguminibus oblongis*, *erectis*, *demum calvescentibus.*

JACQUIN Austr. T. 167.

Ad Phacas retulit Crantzius, eoque duce etiam clariss. ALLIONIUS. Sed nec vere acaulis est, quem omnino ramosum dixit HALLERUS. Flores ex rubro purpurei; vexillo ovali, amplo. Semina ad 10.

14. ASTRAGALUS (alpinus) *procumbens*; *leguminibus foliolisque hirsutis*, *inflatis*, *pendulis.*

FL. DAN. Tab. 51.

Foliola ad 10 paria, oblonga, hirsuta, submarginata. Corollæ speciosæ; vexillo cæruleo, obscurius lineato; alis carinisque albis. Legumina hirsuta, nigricantia. *Variat* hirsutie vix ulla, ut video in Herbario Halleriano, quod nunc habet Hortus noster botanicus.

15. ASTRAGALUS (vesicarius) *caulescens*, *incanus*; *foliis ovatis*; *pedunculis elongatis*; *leguminibus oblongis*, *hirsutis*, *inflatis.*

Caulis semipedalis, ramosus. Pedunculi tota planta altiores. Flores capitati, terminales, 5-8. Calyces inflati, albidi; ore leniter coarctato. Vexillum purpurascens. Alæ lutescentes. Carina alba, per ætatem



lutescens. Legumen femibiloculare, hamosum. ALLION.
Fl. Pedem. 1269.

Æstet *A. vesicarius* LINNÆI, nisi acaulem dixisset. Cl.
ALLIONIUS non notat, an caulis erectus sit, an pro-
cumbens.

16. ASTRAGALUS (campestris) *procumbens*; *foliolis lanceolatis, hirsutis*; *leguminibus erectis, inflatis, villosis*.
HALLER *Helv. Tab.* 13.

Foliola approximata, quorum paria 10-15. Calyx valde
hirsutus. Corolla rubra, stricta. Semina plura.

Huc pertinere videtur *Astragalus HALLERI* 407.

B. Acaules.

17. ASTRAGALUS (verticillaris) *acaulis*; *foliolis linearibus, subverticillatis, leguminibus rigidis*.
PALLAS *l. c.* 3. *Tab. X. fig.* 2.

Foliola opposita, ex eodem loco 2-4. Spicæ subcapitatae, densæ. Flores magni, dilute rubelli. Legumina femibilocularia. Ad *Astragaloidem* retulit AMMANNUS, & iconem dedit *Tab. 19. fig. 1.* PALLAS Phacam *oxyphyllam*, LINNÆUS *A. verticillarem* dixit, jam descriptum a GMELINO *Fl. Sib. IV. p.* 63. An non idem *Astragalus pedunculis radicatis*; foliolis quaternis & quinis, radiatim caulem amplexantibus, floribus ochroleucis, GMELIN etsi fructum huic tribuat bilocularem?

18. ASTRAGALUS (muricatus) *acaulis*; *foliolis lanceolato-linearibus, subtus punctato-muricatis*; *leguminibus ellipticis, maximis, muricatis*.

PALLAS *l. c.* 3. *Tab. A. 1 a. f. 1.*

Facies prioris, sed scapi plerique foliis longiores. Foliola rariora, ex eodem loco plura. Corollæ pallidæ. Legumina acuminata.

19. ASTRAGALUS (dasyanthus) *subcaulescens*, lanuginosus; foliolis oblongis, obtusis; leguminibus subtriquetris; carinatis, albo-villosis.

PALLAS l. c. Tab. G. g.

An non idem cum *A. caprino* Linnæi?

20. ASTRAGALUS (lupulinus) *acaulis*; calycibus magnis, ventricosus, ore coarctatis; leguminibus inflatis, dispermis, inclusis.

PALLAS l. c. p. 752.

Calyces in omni ætate ventricosi. Foliolum impar majus. Corollæ flavæ, majores; vexillo alis duplo longiore. Legumina ovato-compressâ.

Est ANTHYLLIS herbacea, foliis pinnatis, quinis, æqualibus: terminali maximo. GMELIN *Sibir.* IV. p. 34. n. 46.

D i v i s i o III.

FRUCTU BILOCULARI.

A. Caulescentes.

21. ASTRAGALUS (alopecuroides) *caulescens*; spicis cylindricis, subsessilibus; calycibus leguminibusque lanatis.

MÜLLER Dict. Tab. 58.

Caules 1 - 2 pedales, erecti, villosi. Foliola longa, ovalia, approximata. Spicæ ovatæ, brevipedunculatæ. Flores lutei ad 50. Est *Astragalus alpinus*, procerior, alopecuroides TOURNEFORTII.

Astragalus Narbonensis GOUAN. huc refertur.



22. ASTRAGALUS (Melilotoides) *caulescens striatus*; *pinnularum paribus sæpius binis*; *leguminibus parvis, dispermis, transversim striatis.*

PALLAS l. c. Tab. D. d. f. 1. 2.

Caulis cubitalis, valde ramosus. Pinnulæ oblongæ, obtusæ, glabræ. Stipulæ fetacæ, minutæ. Spicæ terminales. Flores Meliloti albi. Legumina ovata.

Inventor STELLERUS.

23. ASTRAGALUS (floridus) *caulescens*; *spicis axillaribus, crassissimis, totum fere caulem obtegentibus.*

TOURNEFORT Iter T. 254.

Inter maximos referendus, *christianus* a LINNÆO dictus.

24. ASTRAGALUS (capitatus) *caulescens, incanus*; *spicis globosis, longe pedunculatis.*

Flores rubri. Figura nulla.

25. ASTRAGALUS (galegiformis) *caulescens, erectus, paniculatus*; *floribus pendulis*; *leguminibus trigonis, brevibus, glabris, tetraspermis.*

Caulis etiam bipedalis, glaber. Foliola oblonga, villosula, acumine terminata. Flores flavo-albicantes, longe spicati. Legumen utrinque acuminatum, intra calycem pedicellatum, REICHARD. Glabrum, transversim venosum, pinnulis brevius, pendulum.

Figura nulla.

26. ASTRAGALUS (chinenfis) *caulescens, strictus, glaber*; *floribus pendulis*; *leguminibus ovatis, inflatis, utrinque mucronatis.*

LIN. DECAD. I. Tab. 3.

Definitio hæc priori etiam valde convenit, hinc vel reformanda, vel cum prædicto conjungendus.



27. ASTRAGALUS (asper) *caulescens, striatus, laevis; spicarum pedunculis elongatis; leguminibus oblongis.*

JACQUIN ICON. rar. Tab. 33.

Murray ex rarioribus Ill. Jacquinii iconibus, quas nondum vidi, hanc speciem nunc adoptavit. *Asper* est etiam *A. muricatus*.

28. ASTRAGALUS (pilofus) *caulescens, erectus, villosus; leguminibus teretibus, erectis, villosis.*

CLUS. PANNON. 756. Onobrychis 3.

Caules primo procumbentes, dein erecti. Pinnulae lanceolatae, acutae, ad paria 12. Spicae ochroleucae. Bractae lineares. Calyces flavescentes. Legumen subulatum, acuminatum.

CLUSIUS invenit. GMELINUS & JACQUINIUS illustrarunt.

29. ASTRAGALUS (carolinianus) *caulescens, erectus; calycibus glabris; leguminibus ovatis, acutis.*

DILLEN. Eltham. T. 39. f. 45.

Pinnulae oblongo-lanceolatae, subtus villosae, obtusae, unciales. Spicae foliorum longitudine. Flores viridilutei.

30. ASTRAGALUS (Onobrychis) *caulescens, suberectus; spicis terminalibus; vexillis strictis, longissimis.*

JACQUIN Austr. Tab. 38.

Caules dum florent suberiguntur duri, ramosi, etiam pedales. Pinnulae glaucae, parvae, oblongae, ad 10 paria, una cum caule fericeo villo pubescentes. Spicae breves, densae. Flores violaceo-rubri. Vexillum carina duplo longius. Legumen breve, villosum, coloratum. Semina subterna in singulo loculo.

CLUSIUS erectum pinxit, procumbentem vocat HALLERUS.



31. ASTRAGALUS (uliginosus) *caulescens*, *suberectus*; *leguminibus erectiusculis*, *tumidis*, *laevibus*, *teretibus*, *depressis*, *mucrone reflexo terminatis*.

GMELIN Sibir. p. 40. Tab. 18.

Similis A. *Ciceri*, demptis leguminibus. Carinae apex violaceus, REICHARD. De interna fructus structura nihil habet GMELINUS.

32. ASTRAGALUS (Laxmanni) *caulescens*; *spicis elongatis*, *leguminibus trigonis*, *oblongis*, *mucronatis*, *villosis*, *sulco exaratis*.

JACQUIN Hort. T. 37.

An *Astragalus* pedunculis longissimis, floribus laxis, foliolis multis, ellipticis, incanis, GMELIN Sibir. IV. p. 49. ex STELLERO, cui femina variegata?

33. ASTRAGALUS (canadensis) *caulescens*, *diffusus*, *fruticulosus*, *pinnulis glabris*, *subtus glaucescentibus*; *leguminibus subcylindricis*, *mucronatis*.

DILLEN. Eltham. l. c.

Similis caroliniano, REICHARD. Pinnulae glabrae 15 parium. Legumen hamatum, glabrum. RIVIN. 104.

34. ASTRAGALUS (Cicer) *caulescens*, *diffusus*; *stipulis recurvis*; *pinnulis submarginatis*; *leguminibus infatis*, *oblongis*, *erectis*, *transversim rugulosis*.

RIVIN. Tab. 108.

35. ASTRAGALUS (Gmelini) *caulescens*, *prostratus*; *pinnulis ovalibus*, *obtusis*; *calycibus leguminibusque subrotundis*.

GMELIN l. c. Tab. 19.

A LINNÆO dicitur A. *microphyllus*, cum vero alium sub hoc nomine descriperim, hinc Inventoris nomen

huic imposui. Procumbentem vocat Inventor, erectum LINNÆUS. Rami patuli. Stipulæ fubulatæ, minimæ. Flores flavi, horizontaliter patentés. Legumen inflatum, evidenter villosum. REICHARD.

36. ASTRAGALUS (glycyphyllos) *caulescens, prostratus; pinnulis ovatis; leguminibus subtriquetris, arcuatis; demum erigendis.*

RIVIN. l. c. Tab. 103.

Caulis bipedalis & longior, uno latere rotundatus, CRANTZ. Foliola magna, 4-7-parium, Calyx glaber. Vexillum purpureum. Alæ pallidæ. Legumen longum, gracile, teres, fovens femina 5-6. HALLER. RIVINI figura erectum ostendit.

37. ASTRAGALUS (hamofus) *caulescens, procumbens; pinnulis obcordatis, subtus villosis; spicis paucifloris; leguminibus teretibus, incurvis, villosulis.*

RIVIN. l. c. Tab. 221.

Pinnulæ parvæ, remotæ. Spicæ foliis breviores. Flores parvi, albidii. Legumen flavescens, uncia longius.

38. ASTRAGALUS (contortuplicatus) *caulescens, prostratus; leguminibus in orbem arcuatis, hirsutis, fuscis.* ACTA GËTTINGENS. II. T. II.

Spicæ foliis breviores. Flores albidii. Annuus.

39. ASTRAGALUS (bœticus) *caulescens, prostratus; leguminibus triquetris, uncinatis, villosulis.*

MORISON Hist. 2. S. 2. Tab. IX. fig. 14.

Flores lutei. Foliola oblonga, sessilia, 10-parium. Spicæ paucifloræ, RIVIN. 105. Legumina communi brevique pedunculo imposita, uncialia, villosula. Annuus, glaber.



40. *ASTRAGALUS* (stella) *caulescens*, *prostratus*; *leguminibus subulatis*, *pilosis*, *mucrone reflexo terminatis*.
 PLUKENET Phyt. 79. f. 4. imperfecta.

Legumina stellæ in modum disposita, hinc *stella leguminosa* dictus a J. BAUHINO. Annuus, a GOUANIO illustratus.

41. *ASTRAGALUS* (sesameus) *caulescens*, *procumbens*; *pinnulis adscendentibus*; *leguminibus pilosis*, *stylo uncinatis*, *pedunculo communi longioribus*.

GARIDELL Tab. 12. non optima.

Pinnulæ hirsutæ, parvæ. Scapi breves ex alis. Flores parvi, cæruleo-rubri, in capitula collecti. Legumen rectum, pilosum.

42. *ASTRAGALUS* (pentaglottis) *caulescens*, *prostratus*; *leguminibus subquinis*, *ovatis*, *extrorsum conduplicatis*, *squamulis papillisque rigidis echinatis*.

HERMANN Lugdb. Tab. 75.

Flores capitati, purpurascens. Legumina 4-5; loculis monospermis. Annuus.

Huc spectant *A. echinatus* Murray, & *A. cristatus* GOUANII.

43. *ASTRAGALUS* (epiglottis) *caulescens*, *prostratus*; *leguminibus obcordatis*, *depressis*, *pilosis*, *mucronatis*.

HERMANN l. c. Tab. 77.

Foliola oblonga, subtus nervo orisque ciliatis. Flores capitati, albi, parvi, in alis sessiles. Legumen villosum, parvum, acuminatum, pallide rufescens, in medio latius.

44. *ASTRAGALUS* (austriacus) *caulescens*, *prostratus*; *pinnulis linearibus*; *alis bilobis*; *leguminibus subnutantibus*, *coloratis*.

JACQUIN Austr. T. 195.

- Caulis decumbens, simplicis & ramosi, tenuis, glabri. Foliola linearia, glabra, emarginata, ad 9 paria. Stipulae exiguae. Pedunculi folio longiores, pauciflori, striati, una cum calyce exiguis nigris villis pubescentes. Flores pallide rubri. Alae bilobae, divaricatae, carina longiores. Legumen torulosum, pilosum, tenue, teretiusculum, acuminatum, sulco exaratum.
45. *ASTRAGALUS* (hypoglottis) *caulescens*, *procumbens*; *leguminibus ovatis, replicatis, compressis, reflexo acumine terminatis*.
- Flores capitati, pallide rubri. Legumen maturum acumine duplici. REICHARD. Figura nulla.
46. *ASTRAGALUS* (parviflorus) *caulescens*, *procumbens*, *hirsutus*; *foliis pectiniformibus*; *spicis parvis, longe pedunculatis*.
- Caulis pedalis. Foliolorum paria 18-19, approximata, a basi petioli communis remotiora. Flores parvi rubelli, spicati. Spicae longae pedunculatae. Legumina oblonga, punctata, pubescentia, pendula, loculis 4-5-spermiis. In Horto regio Parisiensi natus ex feminibus a D. DEMIDOFFIO missis. ENCYCLOP. METHOD. *Botanique* I. p. 310. Edit. Venet.
47. *ASTRAGALUS* (fyriacus) *caulescens*, *procumbens*; *floribus reflexis, leguminibus oblongis, erectis, pilosis*. Pinnulae lanceolato-lineares. Flores capitati. Figura nulla.
48. *ASTRAGALUS* (Glaux) *caulescens*, *procumbens*; *pinnulis minimis, ellipticis; capitulis ovatis, imbricatis; leguminibus ovatis, villosis, turgidis*. CLUS. Hist. II. T. 241.
- Pinnularum paria ultra 20, subtus villosula.



49. *ASTRAGALUS* (*finicus*) *caulescens, procumbens; pinnulis subrotundis; vexillo ovali; leguminibus triquetris.*

Flores subumbellati. Scapus subnudus. THUNBERG
Fl. Japon. p. 290. Figura nulla.

50. *ASTRAGALUS* (*trimestris*) *caulescens, procumbens; scapis subbifloris; leguminibus subulatis, subspiraliter arcuatis.*

JACQUIN Hort. T. 174.

Pinnulæ emarginatæ. Flores lutei, apice subflavi. Vexillum ellipticum, obtusum.

Pro varietate *A. hamosi* habet ENCYCLOP. METHOD.

51. *ASTRAGALUS* (*monspeffulanus*) *caulescens, procumbens; vexillo longissimo; leguminibus teretibus.*

Immensum cespitem caulium & foliorum fundit. Pinnulæ parvæ, ovatæ, parium usque 20. Flos uncialis. Vexillum purpureum. Legumen gracile, longum, rectum; loculis foventibus femina 5-6. HALLER.
Acaulis. Linn. Fig. bona nulla.

52. *ASTRAGALUS* (*Ammodites*) *caulescens, procumbens; pinnulis confertissimis, oblongis, lanuginosis; leguminibus parvis, ovatis, lanatis, ventricoso-didymis.*

PALLAS l. c. II. T. X.

Flores bini, albi e nodis ramulorum. Calyx lanatus. Vexillum angustum. Semina multa, lutea, PALLAS, sed absque nota loculorum.

53. *ASTRAGALUS* (*arenarius*) *subcaulescens, procumbens; leguminibus ovatis, acutis, pedunculatis, glabris.*

FL. DAN. T. 164.

Flores rubri, spicati. Omnia hirsuta. Bractea ovata.
 Vexillum rectum, emarginatum. Alæ mediocres. Carina brevis. RELHAN.

B. Acaules.

54. ASTRAGALUS (phyiodes) *acaulis*; *leguminibus subglobosis, inflatis, hispidis, stylo uncinatis.*

ALLION. Fl. Pedem. 1278. Tab. XIX. f. 2.

Definitio A. *vesicarii* LINN. huic quoque convenit. An diversus A. *ampullatus* PALLAS? an non idem cum A. *vulnerarioide* ALLIONII, qui in icone foliosum caulem, totam plantam pilosam, & foliolum terminale majus habet? Dubia hæc abstergant Autoptæ.

55. ASTRAGALUS (caprinus) *acaulis*; *pinnulis ciliatis; leguminibus ovatis, villosis, tumidis.*

An diversus ASTRAGALUS *pedunculis radicatis; scapo declinato, & foliis multo longiore; floribus spicatis, laxioribus, in latum exeuntibus; foliolis oblongis, ellipticis, hirsutis* GMELINI? Certe floris odore, & colore convenit. Pinnularum paria 14, & plura. Spica brevis, pauciflora. Legumen breve, crassum, cylindraceum, nec vesicarium, habet HALLERUS, in cujus Horto sicco alius etiam ASTRAGALUS ab hoc diversus, sub *caprini* nomine occurrit. REICHARD ad A. *caprinum* citat MORISONII iconem, quo clar. PALLAS A. *dasyanthum* indicavit. Quid ergo statuendum? Fig. nulla.

56. ASTRAGALUS (incanus) *acaulis*; *scapis declinatis, foliosis, scabris; leguminibus subulatis, arcuatis, villosis.*



Spicæ ex alis subjecto folio breviores. Foliola oblongo-lanceolata, obtusa, glabra. Vexillum replicatum.

REICHARD. Figura nulla.

57. ASTRAGALUS (uncatus) *acaulis*; *pinnulis obcordatis*; *leguminibus subulatis, arcuato-hamatis*.

MÜLLER. Dict. n. 22.

Scapi nulli. Flores ex radice minuti, pauci, albi. Legumina toto folio longiora. REICHARD.

58. ASTRAGALUS (tragodes) *acaulis*; *pinnulis subovatis, retusis, subtus villosis*; *pedunculis radicalibus*.

HALLER.

BUXBAUM Cent. III. T. 38. f. 2.

Pedunculi uncia breviores, intra lanuginem reconditi.

Flores magni, luteoli. Vexillum viridi-lineatum,

HALLER. Legumen læve; subrotundum, REICHARD.

Est A. *Tragacanthoides* LINNÆI, totus pilosissimus.

59. ASTRAGALUS (exscapus) *acaulis*; *leguminibus lanatis*.

Fructu imprimis lanato differt a priore, cæterum simili.

Hujus Varietas A. *acaulos*, *flore luteo*. BUX-

BAUM l. c. f. 7. juxta GMELINUM.

Encyclopædia methodica hac specie caret. Figura nulla.

ASTRAGALI INCERTÆ SEDIS.

ASTRAGALUS *pyrenaicus*, *flore albo*, *foliis Viciæ*, *flore sulphureo*. RAII Hist. III. p. 454.

ASTRAGALUS *annuus angustifolius*, *floribus pedunculis longis insidentibus*. TOURNEFORT.

Sub hoc nomine adest in Herbario Halleriano Plantula

hirsuta; pinnulis parvis, lanceolatis, acutis, 6-8 pa-

rium; spica parva subrotunda, floribus congestis, fla-

vescentibus onusta; leguminibus oblongis, pilosis.
Affinis *parviflora* 46.

ASTRAGALOIDES *alpina*, *purpurea*, *villosa*, *humila*;
foliis brevioribus, *acuminatis*; *caulibus simplicibus*,
nudis. MICHEL. ap. TILLY Hort. Pis. p. 19. T. 14.
f. 3. leguminibus glabris.

ASTRAGALUS *floribus racemosis*; *pedunculis folio longio-*
ribus, *calycibus glabris*. GMELIN Fl. Sibir. IV.
p. 41. sine fructu.

ASTRAGALUS *caulescens*, *erectus*; *floribus dense spicatis*;
foliolis ovatis, *obtusis*. IDEM. l. c. Tab. XX. abs-
que descriptione leguminis.

ASTRAGALUS *caulibus ramosis*; *pedunculis longissimis*;
spicis ovatis; *foliolis ovatis*, *oblongis*. IDEM. l. c.
p. 44.

ASTRAGALUS *caulibus ramosis*, *erectis*; *foliolis & flori-*
bus diffitis. IDEM l. c. p. 45.

ASTRAGALUS *caulescens*, *fruticosus*; *ramis herbaceis*;
floribus paucis, *subcapitatis*; *leguminibus villosis*.
IDEM l. c. Tab. XXIV.

ASTRAGALUS *caulescens*, *erectus*, *glaber*, *foliis lineari-*
bus, *pedunculis triquetris*. IDEM l. c. p. 48.

ASTRAGALUS *caulibus subramosis*, *prostratis*, *floribus*
capitatis; *leguminibus subulatis*. IDEM l. c. p. 51.

ASTRAGALUS *tomentosus* ENCYCLOPEDIÆ METHOD. nec
non lineatus, *densifolius* & *psoraloides* EJUSDEM.

ASTRAGALUS *spicatus* PALLASII.

ASTRAGALUS *depressus* LINNÆI.

ASTRAGALUS *fætidus* ALLIQUII.

Ne tædium Lectori pariam, alias similes Astragalorum species silentio prætereo, quæ ob neglectam fructus descriptionem sedis pariter adhuc incertæ sunt. Astragali plerique alpini sunt, & arctici, hinc a septentrionalibus Botanicis imprimis illustrandi, attenta figura leguminis, quæ Varietatibus minus obnoxia est, ita

LEGUMEN *turgidum* in N. 1. 5. 9. 11. 14. 15. 16. 17.

26. 31. 34. 47. 53. 55.

erectum - 13. 16. 22. 28. 34. 41. 47.

nutans - 2. 5. 14. 44. 46.

plus minusve *arcuatum* 36. 37. 38. 42. 45. 50. 56. 57.

orbiculatum 1. 2. 3. 8. 35. 53.

ovatum aut *ellipticum* 3. 9. 18. 22. 27. 29. 47. 51. 52. 54.

oblongum 13. 46.

teretiufculum 4. 28. 33. 37. 50.

plus minusve *subulatum* 40. 49. 55. 56.

triquetrum 7. 19. 25. 32. 39. 48.

cymbiforme 4.

ASTRAGALORUM USUS.

Leguminosa omnes gratum Jumentis pabulum præstant, eorumque femina farinacea, esculenta, at in digestionis officina difficiliter subigenda.

ASTRAGALUS *Tragacantha* gummi præbet, quod difficulter ignem capit, ardens foetentem fumum emittit, & pars ejus exigua magnam aquæ copiam in mucilaginem vertit. SPIELMANN *Pharmacop. gen.* I. p. 208. 209. Hinc, ut alia Gummata, nutrit, demulcet, & acre primarum viarum egregie obtundit. Utiliter itaque adhibe-

sur in excoriationibus intestinorum a Dyfenteria inductis, in Tenefmo ab eadem causa genito, & in ardore ventriculi ab acribus ingestis producto. Artifices primam fericearum telarum ordituram Gummi hoc aqua soluto maffaciunt.

Celeb. QUARINUS in Animadverfionibus practicis in diverfos morbos nuperrime editis, fequentia de Afragalo *exfcapo* habet:

„ Cl. Budenfis Profeffor WINTERL, litteris Viennam
 „ miffis retulerat, morbos venerèos in Hungariæ confini-
 „ bus a mulieribus operadicis ASTRAGALI exfcapi fanari.
 „ Itaque ill. B. de STÖRCK, cui plurima in re medica
 „ debemus, quam humaniffime a me petiit, ut hujus
 „ medicamenti ufum in Nofocomio generali tentarem, cui
 „ petitioni ut fatifaceremus, quantocyus exhibuimus, &
 „ fequentia obfervavimus:

„ Cum nulla Dofis, neque methodus fumendi medi-
 „ camenti determinata effet, hac formula fum ufus:

℞ Rad. Afragali exfcapi unc. 4. Coque in unc. 15
 Aquæ, donec Lib. 1. fuperfit. Sumat æger tepide mane
 & vefperi.

„ Decoctum iftud fatis gratum faporem præ fe fert,
 „ atque ad infufum Liquiritiæ prope accedit. Cum hujus
 „ radicis copiam tantam, quanta ad plura capienda ex-
 „ perimenta neceffaria foret, non obtinuiſſem, en fequen-
 „ tes quatuor obfervationes:

„ Femina, 48 annos nata, cum arthritide, & tribus
 „ tophis, quorum unus exulceratus erat, caput obfiden-
 „ tibus ad Nosocomium 26 Julii 1785. deportabatur. Præ-
 „ misso purgante, decocto *Astragali* usa, prima hebdo-
 „ made 6-7 vicibus minuebatur: altera & tertia septimana
 „ minuebantur alvi excretiones, at mictus frequentior,
 „ cum copioso sudore nocturno, qui ad integram usque
 „ sanationem perduraverat, successit. Dolores arthritici
 „ brevi fungebantur; tophus vero exulceratus simplici me-
 „ dela externa curabatur. quarto ab adventu hebdomadæ
 „ spatio: reliqui duo, nulla extrinsecus adhibita ope, prima
 „ Septembris omnino evanuerunt, & ægra jam incolumis e
 „ Nosocomio exiit.

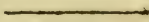
„ Altera 20 annos nata, tophis dolentibus non paucis
 „ affecta, partu paullo ante edito, 28 Octobris in Noso-
 „ dochium deferebatur. Hæc primis quatuor diebus nul-
 „ lam ex usu decocti mutationem sensit, at dein per sex
 „ dies purgatione frequenti, cui cephalalgia conjuncta erat,
 „ corripiebatur; purgationibus postea vehemens sudor noc-
 „ turnus, & mictus copiosus supervenit, quin & alternan-
 „ tes ventriculi dolores accessere. Demum ægra 5 Decem-
 „ bris sana ad suos rediit.

„ Femina item, 50 annos nata, quæ herpete, ulcere
 „ venereo & rheumatico dolore affecta erat, 6 Octobris
 „ usum dicti antea remedii inchoavit. Hæc primis octo
 „ diebus aliquoties in die purgabatur. Dein lotium co-

„ lore naturali magna copia excrevit, denique 19 Novem-
 „ bris Nosocomium reliquit, cæterum 'penitus perfanata,
 „ si genu excipias, quod parum mole auctum, sed indo-
 „ lens remanserat.

„ Denique juvenis 21 annorum, 7 Octobris Nosodo-
 „ chium adierat, qui bubonibus duobus induratis, sed
 „ admodum inæqualibus laboraverat. Postquam decocto
 „ Astragali uti cœpit, primis quinque noctibus vehemen-
 „ ter sudavit; sudorem miçtus copiosissimus excepit, æger-
 „ que 30 Octobris sanitati restitutus est.

„ Nullus istorum ægrorum, quantum sciscitando ex-
 „ piscari licuit, mercurialibus antea remediis usus fuerat.
 „ Eo, quo hæc scribo, tempore duo venerei radice Astra-
 „ gali, denuo mihi transmissa, cum successu fruuntur.



III.

RECENSIONEN.

ICONES PLANTARUM RARIORUM. Editæ a *Nicolao Josepho JACQUIN Botanices Professore*. Vol. I. *Vindobonæ* prostant apud *Christ. Fridr. Wappler*; *Londini* apud *B. White & Filium*. *Lugduni Bata-* vorum apud *S. & J. Luchtmanni*, *Argentorati* ap. *König Bibliopolas*. Ab Anno 1781 ad. 1786. fol. 6 Bogen Text und 200 illuminierte Kupfer- tafeln.

Jacquins prachtvolle botanische Werke zeichneten sich jederzeit vor anderen ihnen allenfalls an Pracht und Kostbarkeit gleichkommenden Werken, durch ihren in jeder Rücksicht so grossen, sich durchaus gleichbleibenden inneren Werth, die Genauigkeit und Treu der zierlichen Abbildungen und die mit unverkennbarer Meisterhand gefertigten Beschreibungen, aus; sie sind und werden jederzeit classisch bleiben. Gegenwärtiges Werk ist seiner ganzen Einrichtung, und auch den Aeusserungen seiner würdigen Herren Verfassers nach, eine Fortsetzung des Hortus und der Flora Vindobonensis: es kam in 8 einzelnen Hefen heraus, die 4 ersten von 1781 - 1784. die 4 letztern erhielten wir erst zusammen mit letzter Ostermesse. Hier liefert der Hr. Bergrath hauptsächlich nur Abbildungen neuer, feltener oder noch nirgend wohl abgebildeter Pflan-

zen vollkommen in der Manier, die er bey den oben-
 genannten allgemein bekannten Werken befolgt, sie sind
 auch hier insgesamt vortreflich schön; nur bey einigen
 wenigen Tafeln in dem Exemplar des Recensenten ist die
 Illumination minder schön; im Text giebt er auffer den
 Trivial- und specifischen Namen nur kurze Beschreibungen
 und wenige ausgewählte Synonymie; indem er die aus-
 führlicheren Beschreibungen in den *Miscellaneis austriacis*,
 und in den weiter unten anzuzeigenden *Collectaneis* als
 weniger kostbaren Werken mittheilt: bekanntlich hat
 Jacquin in seinen vorigen Werken den von ihm neu be-
 stimmten Pflanzen wohl Trivial- nicht aber specifische
 Namen gegeben, gar nicht weil er sie vor unnöthig an-
 sah, in systematisch-botanischen Werken, sondern weil er
 glaubte, in einzelnen nicht systematischen Lieferungen
 von Beobachtungen, würden sie durch ausführliche und
 vollständige Beschreibungen überflüssig gemacht, und könn-
 ten leicht aus denen verfertigt werden, auch wären sie,
 nicht aber die Beschreibungen, beständigen Abänderungen
 bey Entdeckung neuer verwandter Arten ausgesetzt; so rich-
 tig und gegründet nun zwar dieß auf der einen Seite ist,
 so ist auf der andern Seite auch wahr, daß aus den weit-
 läufigern Beschreibungen die specifischen Determinationen
 wohl niemand besser ausheben konnte als ihr Verfasser
 selbst; und daß ehe dieß geschehen ist, das Eintragen
 der neu beschriebnen Arten im System immer einige
 Schwierigkeiten hatte: so kam es selbst dem grossen Pflan-



zenforscher Hrn. Hofr. Murray vor, der sich bey der neuesten Ausgabe des Linneischen Pflanzensystems von Hrn. Jacquin die specifischen Benennungen seiner neuen Arten ausbat; dieß Ansuchen wahrscheinlich, und die Bitten mehrerer Botaniker bewogen den Hrn. Bergr. in gegenwärtigem Werk dieselben ebenfalls beyzufügen. Die Tafeln sind insgesamt nicht numerirt, und können also in beliebiger Ordnung gebunden werden, welches am schicklichsten nach der Ordnung des Textes d. i. nach dem Linnéischen System, welches der Verf. in allen seinen 24 Classen befolgt, geschehen kann. Wir wollen in gleicher Ordnung unsern Lesern ein vollständiges Verzeichniß aller abgebildeten Pflanzen geben, mit Auszeichnung dessen was sich besonders oder eigenes im Texte vorfindet. — Der zu den erstern 4 Heften besonders ausgegebne Text ist nun mit den leztern Heften zugleich und verbessert erschienen.

I. Tab. 1. *COSTUS arabicus*. L. Jacq. Collect. V. 1.

II. 2. *WULFENIA carinthiaca*, L. Syst. ed. Murr.

3. *SALVIA ferotina*. L. Jacq. Coll. V. 1.

4. - - *viridis* L. Jacq. Coll. V. 1.

5. - - *viscosa*. L. Syst. ed. Murr.

6. - - *abyssinica*. Linnæi? Jacq. Coll. V. 1. S.

Foliis inferioribus lyratis, summis cordatis; floribus verticillatis; calycibus mucronatis ciliatis. J.

7. - - *spinosa*. L. Jacq. Coll. V. 1. S. foliis oblongis, repando-crenatis; bracteis cordatis concavis, calycibusque mucronatis. J.

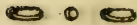
8. *PIPER* medium, foliis ovatis, rarius basi cordatis, quinquenerviis, reticulatis; spicis gracilibus. Jacq. Coll. V. 1.
9. - - obtusifolium, L. P. foliis late ovatis enerviis J. Coll. V. 1.
- III. 10. *SCHŒNUS* umbellatus; culmo triquetro folioso; spicis umbellatis, Jacq. Coll. V. 2.
11. *PASPALUM* virgatum; L. P. spicis pluribus, racemosis, ad ortum villosis; florum ordine quadruplici Jacq. Coll. V. 1.
12. *PANICUM* coloratum. L. P. panicula ramosa, patentissima; calycis valvula extima acuminata; foliis sublinearibus. J.
13. *PANICUM* maximum; paniculæ elongatæ ramis racemosis, patentibus, pedunculis plerisque ultra flores productis. Jacq. Coll. V. 1.
14. *PHLEUM* asperum; spica cylindrica compressa. Jacq. Coll. V. 1.
15. - - schœnoides; L. P. culmo ramoso, procumbente; spicis ovatis; vaginis foliorum patentibus.
16. *AGROSTIS* tenacissima. L. A. panicula contracta, filiformi, longissima; floribus muticis linearibus. Jacq. Coll. i.
17. *POA* abyssinica. L. Syft. ed. Murr.
18. - peruviana: panicula spicata; spiculis ovatis, caulibus procumbentibus, foliisque hirsutis. Jacq. Coll. 1.
19. - disticha; L. Syft. ed. Murr.
20. *CYNOSURUS* sphærocephalus; L. Syft. ed. Murr. C. bracteis integris lacero-dentatis; spicis glabris J.



21. *CYNOSURUS* cæruleus; L. C. bracteis integris, lacero-
crenatis; spica oblonga ovata. J.
22. - - - domingensis; L. C. panic. ram. simpl.;
spic. subseff. subquinquefloris; flosc. omn. arif. J.
23. *AVENA* sterilis. L. A. paniculata, ramis plerisque
unifloris; calicibus cæt. cæt. J.
- IV. 24. *SCABIOSA* monspeliensis, (L. Syft. ed. Murr.) S.
corollulis quinquefidis, æqualibus, calyce breviori-
bus tota hirsuta; foliis inferioribus pinnatis, summis
pinnatifidis. Jacq.
25. *RUBIA* fruticosa; foliis perennantibus; lineari-lan-
ceolatis, ad oras retrorsum aculeatissimis; caule aspero.
Jacq. Coll. I.
26. *PLANTAGO* maxima; foliis villosulis, lanceolatis,
quinenerviis, & latissime lanceolato-ovatis, multi-
nerviisque; spica cylindrica; scapo tereti. Jacq.
Coll. I.
27. - - - cornuti; L. Syft. ed. Murr.
28. - - - ægyptiaca; caule ramofo, herbaceo,
decumbente; foliis linearibus, integerrimis, capi-
tulis longe foliosis, laxis. Jacq.
Pl. squarrosa. Murr. Linn. S. V. ed. Murr.
29. *DIODIA* virginica. L. Jacq. Coll. I.
- V. 30. *ECHIUM* candicans L. Ech. caule arboreo; ramis
villosis albicantibus; foliis lanceolatis utrinque acu-
tis, hirsutis, venoso-nervosis; panicula terminali,
pedicellis spicatis. J. Coll. I.
31. *TOURNEFORTIA* cymosa. L. T. foliis lanceolatis,
integerrimis, asperiusculis, petiolatis; spicis cymo-
sis. Jacq.



32. *CORTUSA matthioli* L. Jacq. Coll. 1.
33. *LISIANTHUS glaucifolius*; foliis oblongis, sessilibus, pedunculis unifloris. Jacq. Coll. 1.
34. *CONVOLVULUS floridus*; L. C. fruticosus; foliis lanceolato-linearibus; floribus paniculatis; capsula uniloculari monosperma. Jacq. Coll. 1.
35. *JPOMÆA luteola*; foliis cordatis acuminatis, subangulatis; pedunculis primum dichotomis, dein racemosis. Jacq. Coll. 2.
36. - - *hederacea*: foliis trilobis, quinquelobisque, cordatis; pedunculis unifloris. Jacq. Coll. I.
37. *LONICERA tartarica*. L. Pall. Ross. Jacq. Coll. I.
38. *PHYSALIS prostrata*: ramosissima, diffusa, prostrata, foliis ovatis repandis; caule ramisque teretibus, hirsutis. Jacq. Coll. 1. Herit. Stirp.
39. - - *barbadensis*. Linn. S. ed. Murr. P. ramosiss. fol. cordat. villosis; calycib. fructescent. pediculis ovatis, acutis, pentagonis. J.
40. *SOLANUM corymbosum*; caule inermi, suffruticoso, foliis ovato-lanceolatis, acutis, pedunculis florentibus, corymbosis. Jacq. Coll. V. 1.
41. - - *aculeatissimum*: Caule aculeatissimo, hirsuto, suffruticoso; foliis cordatis, lobatis, dentatis, acuminatis. Jacq. Coll. 1.
42. - - *fuscatum*: L. S. caule aculeato, annuo, partim procumbente, foliis ovatis, lobatis, sinubus, lobisque obtusis; aculeis, utrinque rectis, in superiore pagina coloratis. Jacq. Coll. 1.
43. - - *coccineum*. L. Syst. V. ed. Murr.
44. - - *stramonifolium*. L. Syst. V. ed. Murr.



45. SOLANUM marginatum. L. S. caule aculeato, fruticoso; foliis cordatis, lobato-repandis, junioribus, margine supra albis. Jacq.
46. - - - - - lycioides. L. Jacq. Coll. 1.
47. CYRILLA racemiflora. L. Jacq. Coll. 1.
48. ELÆODENDRON orientale L. Syft. V. ed. Murr.
49. RIBES petræum. L. Syft. V. ed. Murr.
50. VITIS vinifera. L. Sylvestris austriacæ plantæ ramus florens, idemque fructescens. Jacq. Coll. 1.
51. CELOSIA procumbens. L. Syft. V. ed. Murr. C. caulibus decumbentibus, hirsutis; foliis longe lanceolatis, pedunculis, longissimis, aphyllis, pedicellis spicatis. Jacq.
- GOMPHRENA interrupta Heritier stirp. Nox. (Fascic. n. 3. p. 5, 6.) qui *Linnæi filii* fide asserit esse Gomphrenam interruptam Linnæi patris; sed nemo hanc plantam Celosias inter Linnæanas, & caule quidem erecto donatas quæsvisset. Etiam in caldariis nostris sæpe Radix perennat.
52. NERIUM coronarium: foliis lanceolatis, caule dichotomo; pedunculis unifloris; ex ramorum dichotomia geminis. Jacq. Coll. 1.
53. ECHITES domingensis: pedunculis subtrifloris; foliis ovato-oblongis, scabriusculis, caule volubili. Jacq. Coll. 1.
54. CYNANCHUM extensum. L. Syft. V. ed. Murr. (ubi loco uniformicordatis legendum reniformi-cordat.)
55. ERYNGIUM alpinum L. E. foliis inferioribus cordatis, superioribus partitis; capitulis oblongis, involucri polyphylli (foliolis ferrato-spinosis; paleis fetaceis-trifidis. Jacq.

56. *BUPLEURUM* petraeum. L. B. scapo simplicissimo, involucellis polyphyllis, universali pentaphyllo, foliis radicalibus lanceolato-linearibus. Jacq. Coll. V. 1.
57. *ATHAMANTA* matthioli: foliis supra decompositis, foliolis subseriaceis, glabris, radice perenni. Jacq. Coll. Vol. I.
58. *LASERFITIUM* archangelica; foliolis ovatis, ferratis, subtus hirsutis, integris vel bipartitis, extimis tripartitis. Jacq. Coll. I.
59. *SAMBUCUS* racemosa. L. Jacq. Coll. I.
- VI. 60. *BROMELIA* humilis. L. B. foliis patentibus, rigidis; floribus aggregatis, sessilibus; axillis stoloniferis. Jacq.
61. *LACHENALIA* tricolor. L. S. V. ed. Murr.
62. *ALLIUM* ramosum. Jacq. Misc. Vol. 2. (pag. 308-310.)
 An *A. ramosum*. L? An vero *A. obliquum* ejusd.?
 An tandem nova species?
 Utraque determinatio Linnaëana in hoc quadrat, at neutra convenit Gmelini figura.
63. *ALBUCA* altissima. (*Dryander* in Nov. Act. Stockh. Vol. 5. ed. germ. p. 293. 94.) A. petalis inferioribus apice glandulosis & inflexis, foliis canaliculato-convolutis & sic subulatis. Jacq. Coll. 2.
64. - - - abyssinica. L. S. Veg. ed. Murr. *Dryander* in Nov. Act. Suec. V. 5. (ed. germ. p. 298.) A. petalis apice fornicatis, foliis glabris, bracteis flore longioribus. Jacq. Coll. I.
65. *SCILLA* hyacinthoides. L. S. racemo laxo; corollis semicampanulatis. Jacq. Coll. I.

66. HYACINTHUS viridis. L. (Tota planta florens.)
67. RUMEX glaucus; floribus hermaphroditis; valvulis nudis; foliis cordato-hastatis; caule suffruticoso. Jacq. Coll. 1.
- VIII. 68. STELLARIA passerina. L. S. foliis lineato-lanceolatis; corollis quadrifidis. Jacq. Coll. 1.
69. HALORAGIS alata: fructu quadrialato. Jacq. — Forster Prodr. flor. Ins. austr. pag. 30. n. 180. TETRAGONIA ivæfolia. L.
- X. 70. CASSIA fennoides: foliis trijugis; foliolis obverse ovatis; glandula obtusa inter infima; stipulis subulatis; caule arboreo. Jacq. Coll. 1.
71. - ruscifolia, L. S. V. ed. Murr. C. fol. --- costæ; pedunculis multifloris. Jacq. Coll. 1.
72. - multiglandulosa. L. S. V. ed. Murr. C. fol. fejugis; foliolis cæt. Jacq. Coll. 1.
73. - chinensis; foliis pinnatis ex quatuor ad septem paribus; foliolis lanceolatis; glandula supra basin costæ, legumine transverse costato. Jacq. Coll. 1.
74. - crista; foliis pinnatis; ex septem ad novem paribus; foliolis oblongis obtusis; glandula terete obtusa inter infima. Jacq. Coll. 1.
75. SCHOTIA speciosa. Jacq. Coll. 1.
GUAÏACUM afrum. L.
THEODORA speciosa. Medicus (Monogr.)
76. RUTA legitima. Allion. Fl. Pedem. (I. p. 280. N. 1023.) R. foliolis linearibus acutis, petalis erectis, imberbibus. Jacq. Coll. 1.
77. DAIS laurifolia: floribus decandris; foliolis lanceolatis acutis. Jacq. Coll. 1.

78. *RHODODENDRON ponticum*. L. R. fol. --- glabris; racemo umbellato terminali. Jacq. Coll. 2.
An diversa species a *Rhodod. pontico*. Pallas Fl. ross. p. 43. tab. 29?
79. *ANDROMEDA lucida*; racemis secundis, nudis, patentissimis; corollis subcylindricis; foliis integerrimis lucidis. Jacq. Coll. 1.
80. *SAXIFRAGA stolonifera*; foliis subrotundis, basi cordatis, crenatis; sarmentis axillaribus; corollis inæqualibus. Jacq.
Saxifr. sarmentosa. Linn.
81. - - - *petræa*. L. S. foliis palmato-tripartitis, laciniis subtrifidis; caulibus ascendentibus ramosissimis laxis; pedunculis elongatis. Jacq. Coll. 1.
Acc. Icon. varietatis: foliis plerisque integris.
82. *DIANTHUS sylvestris*; caulibus subunifloris; squamis calycinis subovatis, brevissimis, corollis acute multicrenatis; foliis subulatis, supra fulcatis. Jacq. Coll. I.
83. *ARENARIA biflora*. L. A. foliis obverse ovatis, obtusis, basi ciliatis: caulibus procumbentibus, ramosissimis; pedunculis lateralibus, subbifloris; petalis calyce longioribus. Jacq. Coll. 1. Hall. Hist. helv. n. 877.
84. *LYCHNIS grandiflora*; floribus axillaribus, terminalibusque, solitariis; petalis inæqualiter crenatis. Jacq. Coll. 1.
- XI. 85. *EUPHORBIA clava*; inermis, fruticosa; foliis spatulato-linearibus; pedunculis axillaribus, unifloris, bracteatis. Jacq. Coll. 1.



86. *EUPHORBIA* linifolia; fruticosa, inermis; foliis sparsis, lanceolatis, mucrone innocuo terminatis; terminalibus ternis. Jacq. Coll. I.
87. - - divaricata. L. S. V. ed. Murr.
88. - - diffusa. L. S. V. ed. Murr.
89. - - characias. L.
- XII. 90. *PRUNUS* chamæcerasus: pedunculis ab unico ad quinque, umbellis sessilibus; foliis lanceolatis, utrinque glaberrimis. Jacq. Coll. I.
An *Prunus fruticosa*. Pall. ruff? Obstat florum fructuumque color, tum horum magnitudo.
91. *POTENTILLA* opaca. L. P. foliis radicalibus septenatis & novenis; foliolis oblongis inciso-ferratis, pilosis; caulibus filiformibus, pilosis, decumbentibus. Jacq. Coll. I.
92. - - africana. L. S. V. ed. Murr.
93. *GEUM* aleppicum: floribus erectis; fructibus oblongis, hirsutis; aristis uncinatis. nudis; foliis pinnatis cauleque hirsutis. Jacq. Coll. I.
94. - - hybridum. L. S. V. ed. Murr.
- XIII. 95. *CISTUS* cretensis: arborescens, exstipulatus; foliis spatulato-lanceolatis, subpetiolatis, enerviis, scabris; calycinis foliolis lanceolatis subaequalibus. Jacq. Coll. I.
C. creticus. Linn.
96. - - syriacus. L. S. V. ed. Murr. C. suffrut. exstip. erectus, fol. lanceol. ad oras revolutis, florid. racemosis. Jacq. Coll. I.
97. - - canariensis. L. S. V. ed. Murr.
98. - - foetidus. L. S. V. ed. Murr. C. suffr. — — oblongis, hirsutis; scabris. Jacq.

99. *CISTUS mutabilis*. L. S. V. ed. Murr. Icon. variet. floribus rubris repræsentat.
100. *FOTHERGILLA Gardeni*. Jacq. Coll. 1. F. alnifolia. L.
101. *DELPHINIUM urceolatum*: nectariis diphyllis; labellis bifidis, apice barbatis; foliis palmatis urceolatis. Jacq. Coll. 1.
102. *AQUILEGIA viridiflora*. L. S. V. ed. M. A. nectar. rectis, staminibusque, petali lanceolati longitudine. Jacq.
103. *ANEMONE fragifera*: L. S. V. ed. Murr.
104. *CLEMATIS angustifolia*: erecta; foliis pinnatis, recurvis; foliolis lineari-lanceolatis, floribus polypetalis. Jacq. Coll. 1.
105. *RANUNCULUS canadensis*; foliis ternatis, trifidis, incisis, subtus pilosis; caule erecto; calycibusque reflexis. Jacq.
Ran. pensylvanicus Linn.
- XIV. 106. *LAVANDULA pinnata*. L.
107. *STACHYS lanata*. L. S. V. ed. Murr.
108. - - canariensis L. S. V. ed. Murr.
109. *MARRUBIUM astracanicum*. L. S. V. ed. Murr.
110. *PHLOMIS caribæa*: foliis ovato-lanceolatis, villosis; verticillis subrotundis, densissimis; involucris fetaceis, hirsutis; caule herbaceo. Jacq. Coll. 1.
111. - - zeylanica. L. P. foliis lanceolatis, subferratis vel integerrimis; verticillis subterminalibus; calycibus obsolete dentatis. Jacq.
112. *DRACOCEPHALUM austriacum*. L. D. floribus --- partitis, mucronatis. Jacq. Coll. 1.



113. *HYPTIS verticillata*: floribus verticillatis. Jacq.
Coll. 1.
114. - capitata: floribus capitatis. Jacq. Coll. 1.
115. *PEDICULARIS rosea*. L. P. caule simplici; foliis
pinnatis; pinnis acute incisif; calycibus hirsutis. Jacq.
Allionii pedicularis flor. pedem. n. 227. Videtur
mihi ex determinatione non minus quam ex figura
omnino esse hæc mea. In Pediculari hirsuta Linn.
cujus plura specim. egreg. Heinke mihi ex Bohemia
attulit, observo pinnarum lacinias obtusissimas. Pe-
dicularis Ammanni ruth. Num. 41. quæ etiam cum
prioribus confunditur, differt manifeste foliis om-
nino bipinnatis cum pinnulis præterea incisif ipsis,
tum etiam caule toto costisque valde lanuginosis,
quam pro nova specie habeo.
116. *ANTIRRHINUM versicolor*, L.
117. - - hirtum. L.
118. *CITHAREXYLUM villosum*: foliis villosis. Jacq.
Coll. 1.
119. *RUPELLIA patula*. L. S. V. ed. Murr.
- XV. 120. *MYAGRUM arborescens*: caule arborecente. Jacq.
Coll. 1.
Crambe fruticosa. L.
121. *THLAPSI alliaceum*. L. T. Siliculis obverse cordato-
ovatis, ventricosis; foliis radicalibus spathulatis,
longe petiolatis; caulinis hastatis, sessilibus. Jacq. —
Misc. Vol. 2. — Allion. Pedem. —
122. *SISYMBRIUM molle*: Siliquis declinatis, brevibus,
subcylindricis; foliis mollibus, denticulatis; caulinis
hastatis, oblongis. Jacq. Coll. 1.

123. *SISYMBRIUM* pannonicum : foliis caulinis superiori-
bus glabris, pinnatis ; pinnis linearibus, integerrimis ;
extima elongata. Jacq. Coll. 1.

124. - - - hispanicum : Siliquis cylindricis,
breviusculis erectis ; foliis lanceolatis, ferratis, fessilibus.
Jacq. Coll. 1.

125. *ARABIS* ovirensis : foliis radicalibus orbiculatis ;
caulinis subulatis, petiolatis, repando - dentatis ;
radice repente. Jacq. Coll. 1.

126. *TURRITIS* hirsuta. L.

127. *SINAPIS* millefolia. L. S. V. ed. Murr.

128. *CRAMBE* orientalis. L. C. foliis subtus ad nervos
scabris ; caule basi scabro, cæterum glaberrimo. Jacq.

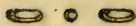
129. - - - tataria. L.

XVI. 130. *WALTHERIA* indica. L. W. foliis ovatis, ferratis,
tomentosis. Jacq.

Fere mihi persuadeor, *Waltheriam* indicam &
americanam Linnæi esse unam eandemque plantam.
Capitula modo fessilia, modo pedunculata sunt.
Breynii tabula 57 huc non pertinere videtur, sed pro-
ponere potius *Malvam* spicatum Linnæi.

131. *GERANIUM* glutinosum : calycibus monophyllis ; foliis
trilobis cum lobo medio majore trilobato, acutis,
inæqualiter ferratis, glutinosi, facie lucidis subtus
scabris, caule fructuoso. Jacq. Coll. 1.

132. - - - tetragonum L. G. caule fructuoso, tetra-
gono, scandente, foliis quinquelobis facie & ad oras
pilosis ; pedunculis bifloris ; corollis tetrapetalis. Jacq.
Coll. 1. Scopoli Infubr. (Videtur Ill. Jacquinus huc
referre *G. trigonum* Scop. (l. c. I. n. 6. T. 5.) quod



confirmaret nostram sententiam Cfr. huj. Promtuarium Fasc. I. p. 109. ambo quoque Icones plane convenire videntur.)

133. GERANIUM revolutum: pedunculis subbifloris; foliis multifidis, linearibus scabris, ad oras revolutis, caule arboreo. Jacq. Coll. 1.
134. - - macrorrhizum. L. G. pedunculis bifloris vel umbellatis; calycibus inflatis, petalis integris, pistillo longissimo. Jacq. Coll. 1.
135. SIDA carpinifolia. L. S. foliis bifariis, ovato-lanceolatis, ferratis; ramis junioribus compressis hirsutis; pedunculis axillaribus, subumbellatis. Jacq. Coll. 1.
136. - - Atro-sanguinea. L. S. V. ed Murr.
137. - - mauritiana. L. S. fol. - - caule arboreo. Jacq.
138. ALTHAEA narbonensis; foliis utrinque tomentosis, inferioribus quinquelobis, superioribus trilobis, pedunculis solitariis unifloris. Jacq. Coll. 2. Pourr. Flor. Narbon. manu Jacq. in coll. macrorrhizum
139. MALVA scoparia: foliis ovatis acutis; floribus subglomeratis, arillis submuticis; ramis scabris. Jacq. Coll. 1. Herit. Stirp. (Fasc. 3. n. 27. p. 53, 54.)
140. - - balsamica. L. S. V. ed. Murr.
141. HIBISCUS præmorsus. L. H. foliis subrotundis, præmorsis, crênatis; calycibus tomentosis caule fruticoso. Jacq. Coll. 1. in coll. scoparia, p. 53
142. - - virginicus. L. H. foliis acuminatis ferratis; inferioribus cordatis; superioribus hastato-lobatis; racemis terminalibus; floribus nutantibus; pistillis cernuis. Jacq. Coll. 1. in coll. scoparia, p. 53
143. - - pentacarpos. L. H. foliis acutis ferratis;

inferioribus cordatis ; superioribus subhaftato-lobatis ; pedunculis axillaribus unifloris ; floribus nutantibus ; pistillis cernuis. Jacq. Coll. 1.

XVII. 144. CROTOLARIA cœrulea : foliis simplicibus ovatis , basi attenuatis , sessilibus , subretusis ; stipulis fulcatis , amplexantibus caulem ; caule tetragono. Jacq. Coll. 1.

An forte Crotoparia verrucosa Linnæi? Sed nihil verrucosi in tota planta est.

145. DOLICHOS soja. L. D. caule subrecto, flexuoso ; hirsuto ; leguminibus hirsutis , pendulis. Jacq. Coll. 1.

146. GLYCINE caribæa foliis ternatis subvillosis ; foliolis rhombeis ; racemis patulis ; leguminibus hirsutis : caule fruticoso volubili. Jacq. Coll. 1.

147. CYTISUS tener. L. S. V. ed. Murr.

148. ROBINIA vesicaria ; racemis axillaribus foliis abrupte pinnatis. Jacq. Coll. 1.

149. HIPPOCREPIS balearica. L. H. legum. pedunc. confertis, arcuatis, margine exteriori repandis, lanceolatis, caule suffruticoso. Jacq.

Vere diversa est ab Hippocrepide comosa, saltem nostrati; quæ folia habet lanceolata potius, radicem perennem quidem, sed caules vix suffruticosos, legumina autem angustissima & linearia, femina minus curva. Balearicæ folia sunt multum angustiora, oblonga & sempervirentia; caules vere suffruticosi, lignosi, nunc jam digitum minimum crassi, & subpedales; toti quanti una cum omnibus ramulis tenerioribus semper foliosis virentibusque sæpe in hybernaculo persistentes per totam hyemem; legumina tandem lata & fere lanceolata.



150. *GALEGA ochroleuca*: leguminibus racemosis, glabris, pendulis; foliis trijugis; foliolis subovatis obtusiusculis, caule fruticoso. Jacq. Coll. 1.
151. *PHACA alpina*. L. P. caulescens, erecta, villosa: foliis pinnatis, foliolis ovalibus; stipulis lanceolatis; leguminibus cymbæformibus. Jacq.
- Ex hujus plantæ figura & descriptione evidenter patet, quantopere ab hac differat *Phaca frigida* mea. Flor. austr. tab. 166., quas Linnæus vult esse eadem. *Frigida* determinari potest: *PHACA* caulescens, erecta, foliis pendulis, foliolis ovatis; stipulis ovatis, magnis; leguminibus cymbæformibus.
152. *ASTRAGALUS asper*. L. A. caulescens, strictus, subasper; floribus spicatis in pedunculis elongatis erectis; leguminibus oblongis. Jacq.
153. - - hians: caulescens, ascendens, villosus: leguminibus oblongis, hamatis, hirsutis, altera futura antice hiantibus. Jacq. Coll. 1.
154. - - leontinus: L. S. V. ed. Murr.
155. - - uralensis. L. A. acaulis hirsutus; scapis erectis, folia tandem superantibus, leguminibus cæt. Jacq. Coll. 1.
156. *MEDICAGO carstiensis*: caule erecto, radice perenni, reptante; floribus umbellatis, leguminibus cochlearis, fetosis. Jacq. Coll. 1.
- XIX. 157. *TRAGOPOGON mutabilis*: L. S. V. ed Murr.
158. - - undulatus: L. S. V. ed. Murr.
159. - - porrifolius. L. T. calycibus corollæ planissimæ radio longioribus; corollulis angustissimis truncatis; pedunculis superne incrassatis, caule stricto. Jacq. Coll. 1.

160. *SCORZONERA taraxacifolia* L. S. fol. runcinatis, in petiolum decurrentibus; scapo ramofo, aphylo. Jacq. Coll. 1.
161. *SONCHUS fruticosus*. L. S. caule fruticoso. Jacq. Coll. 1.
162. *LACTUCA intubacea*. L. Jacq. Coll. 1.
163. *HIERACIUM faxatile*, caule ramofo, foliofo; foliis angusto-lanceolatis, utrinque acuminatis, dentatis; basi pilofis; caule ramofo foliofo. Jacq. Coll. 1.
Id. Obf. Bot. P. 2. (p. 30. Tab. 50.)
164. *CREPIS albida*: hirtula pilis breviffimis capitatis; foliis radicalibus longe fpathulatis dentatis vel runcinato-incifis; caulinis fubamplexicaulibus; calycibus exterioribus fubciliatis, ovatis acutis. Jacq. Coll. 1.
Crepis albida. Allion. (Fl. Pedem. p. 219. Tom. 2. N. 800. Tab. 32. fig. 3.)
165. *HYPOCHÆRIS helvetica*. L. S. V. ed. Murr. *Hypoch. maculata*. Allion. Fl. Pedem. Hall. Helv. n. 2. (Cfr. Jacq. Misc. 2. p. 25. fqu.)
166. *CARDUUS arabicus*. L. S. V. ed. Murr. Jacq. Coll. 1.
167. *ONOPORDON acaule*. L. O. caule vix ullo. Jacq.
168. *CACALIA laciniata*. L. S. V. ed. Murr. Jacq. Coll. 1.
169. *EUPATORIUM scandens*. L. Jacq. Coll. 1.
170. *..... fyiaticum*. L.
171. *CHRYSOCOMA dichotoma*. L. C. frut. prolif. dichot. glabra; fol. linearibus planis, fcabriufculis; pedunc. corymbos. fquamofis. Jacq. Coll. 1.
172. *ARTEMISIA hispanica*: fol. pinnatis, utrinque glabris; pinnis pinnatifidis; pinnulis incifis; floribus



- subgemellis, axillaribus, globosis, erectis. Jacq.
Coll. 1.
173. XERANTHEMUM fulgidum. L. X. fol. --- incumben-
tibus, floribus corymbosis. Jacq.
174. SENECIO graminifolius: corollis nudis; foliis linea-
ribus, sparsis recurvis; caule frutescente. Jacq.
S. reclinatus. Linn. Heritier. stirp. nov.
175. VERBESINA gigantea. L. S. V. ed. Murr. Jacq.
Coll. 1.
176. SCLEROCARPUS africanus L. S. V. ed. Murr.
177. ZOEGERIA aleppica: foliis pinnatis. Jacq. Coll. 1.
Z. leptaura. Herit. (n. 29. Fasc. 3. p. 57. 58.)
178. CENTAUREA verutum. L. C. calycib. simplicissime
spinosis, cum dentibus paucissimis suboppositis;
foliis decurrentibus, lanceolato-oblongis, subinte-
gris. Jacq. Coll. 1.
179. OSTEOSPERMUM caeruleum: foliis pinnatis, folio-
lis ferratis. Jacq. Coll. 1.
O. pinnatifidum Heritier stirp. (Fasc. I. n. 6. p. 11. 12.)
- XX. 180. ORCHIS mascula. L. O. bulbis ---- obtuso, pe-
talis exterioribus acuminatis, patentissimis. Jacq.
181. - palustris: bulbis indivisis; nectarii labio
inversa triangulari, apice obiter trilobo; lobis ro-
tundatis, medio emarginato; cornu obtuso; petalis
obtusis exterioribus patulis. Jacq. Coll. 1.
182. - moravica. L. S. V. ed. Murr. Jacq. Coll. 1.
183. - rubra. L. O. bulb. indiv. nectarii labio
indiviso, crenulato ampliato; cornu subulato: pe-
talis erectis. Jacq. Coll. 1.
184. OPHRYS myodes. L.

185. OPHRYS crucigera. L. S. V. ed. Murr. Jacq. Coll. 1.
 186. PASSIFLORA rubra. L. P. fol. bilobis, basi cordatis, villosulis, eglandulosis; fructibus obsolete hexagonis. Jacq. Coll. 1.
 187. - - incarnata. L. P. fol. bilobis ferratis; petiolis ad basin folii biglandulosis. Jacq. Coll. 1.
 188. ARISTOLOCHIA bilobata. L.
 XXI. 189. AXYRIS ceratoides. L.
 190. TRAGIA involucrata. L.
 191. JUGLANS nigra L. J. fol. pinnatis; foliolis subtus villosulis, basi altero paulo brevioribus: drupa glabra, punctata, nuce obtusa. Jacq.
 192. - - cinerea. L. J. fol. pinnatis; foliolis utrinque villosulis, basi subæqualibus; geminis superaxillaribus; drupa villosa; nuce acuminata. Jacq.
 193. PINUS mughus. Scop. carn.
 Arbor hæc crescit in Austriæ montanis subalpinis atque etiam minus altis in sylvis. Est omnino ille Pinafter quem Clusius hist. pag. 31. vocat *Schwarze Ferent*, & quem ceu meram varietatem Pinastris quarti ejusdem, veræ Pini Mughi scopolianæ habebam. Fateor, me in Pinos austriacos nedum sat diligenter inquisivisse; quod prima occasione corrigam. Generis hujus species merentur attentius examinari a Botanicis, & nullus dubito, quin plurimas possideat Europa distinctissimas, quæ nunc confusæ ignoratæque latent.
 194. CROTON glandulosum. L.
 195. RICINUS inermis. L. foliis - - - inermibus, caule arboreo. L.



196. *RICINUS* lividus: fol. peltatis, subpalmatis, ferratis, coloratis, petiolis glandulof. caule arboreo. Jacq. Misc. V. 2. p. 366.

(Cfr. Murray in S. Veg. ad Ric. communem.)

XXIII. 197. *TERMINALIA* catappa. L. T. fol. obverse ovatis. Jacq. Coll. 1.

198. *MIMOSA* speciosa. L. S. V. ed. Murr.

XXIV. 199. *ASPLENIUM* angustifolium: frondibus simplicibus, lanceolato-linearibus, pedunculatis. Jacq. Coll. 1.

200. *TRICHOMANES* canariense. L. T. frondibus supradecompositis, tripartitis; pinnis subpinnatis; pinnulis sub lanceolatis, emarginatis. Jacq. Coll. 1.

* * *

Fasciculus Plantarum e Flora Marggraviatus Baruthini — Dissert. inaug. mēd. quam — ex decret. Medicor. ord. pro gradu Doctoris d. Sept. 1786. def. J. Casp. Philipp. *Elvert*. Spirensis Instit. morum & eleg. Litt. Erlangens. Sod. 4. Erlangæ typis Kunstmannianis. pag. 28.

Der bereits durch die Herausgabe des Magazins für Apotheker, Chemisten und Materialisten rühmlichst bekannte Verfasser dieser Inauguraldisputation, liefert hier im Geschmack mehrerer linnæanischer Streitschriften einen artigen und sehr reichen Beytrag zur Bayreutschen Flora. — Das Verzeichniß der von ihm selbst an ihren Standörtern beobachteten Pflanzen, ist nach dem linnæischen System geordnet — ausgenommen bey den Lichenibus, wo er der

Eintheilung des Hr. D. Hoffmann folget. — Die Pflanzen sind nach ihren Trivialnamen benennt, und bey den seltenen meistens der Wohnplaz etwas genauer bestimmt. Dem Verzeichnisse sind mehrere Noten beygefügt, die theils einige botanische Berichtigungen, theils Bemerkungen über die medicinischen Kräfte der Pflanzen enthalten; zu den letzteren gab dem Hr. Verfasser das unter Hr. Hofrath Wendt blühende clinische Institut Gelegenheit. Die interessantesten Anmerkungen und seltneren Pflanzen wollen wir hier noch ausheben: p. 6. *Veronica agrestis*, Caulis diffusus teres hirsutus. Folia calycis ovata glabra, floralia alterna, subovata incisa, pedunculi foliis longiores. *Veronica arvensis*, Caulis procumbens hirsutus, rami plerique oppositi, folia floralia alterna brevissime pedunculata, oblonga integerrima. Calyx hirsutus. p. 7. *Phalaris oryzoides* und *Poa eragrostis*, die von Retzius (Prodr. Fl. Scand. p. 16. Obs. Bot. I. p. 10.) beschriebene *Melica uniflora*, und Weigels *Bromus gracilis* — p. 8. Eine Varietät von *Globularia vulgaris* mit weißer Blume. — *Galium asperum* Hall. (wir wissen nicht, ob Hall. Hist. N. 713. oder 715. gemeynt ist. Jene halten wir für *G. uliginosum*, diese für *Galium pusillum* L.) *Galium austriacum*. Jacq. *Potamogeton marinum* circa Bayersd. das auch hin und wieder in der Schweiz angetroffen wird. — *Sagina erecta*. p. 9. *Anagallis arvensis* var. phæn. carul. & lutea. — *Lonicera nigra* — *Eucnymus latifolius* — *Ribes alpinum*. Nom. indig. Kizen-



beere. — p. 10. *Thesium linophyllum* und *alpinum*. —
Herniaria hirsuta — *Chenopod. murale*. Flores in cymam
 congesti. Ch. album. Racemi spicati. Ch. viride. Ra-
 cemi ramosi aphylli tandem. Ch. glaucum. Racemi sim-
 plices — *Gentiana amarella* ad mont. *Piniferum* —
Bupleurum falcatum. *Caucalis latifolia* und *leptophylla* —
Æthusa meum. Involucrum univërfaie 1-2phyllum lineare,
 longitudinis fere radiorum, apice pinnatifidum deciduum.
 Involucrum partiale. Folia linearia 2. 3. 5. phylla.
 p. 11. *Chærophyllum hirsutum*. *Rumex patientia*, mari-
 timus, conglomeratus. Murr. *Hemolapathum*. Ehrh. —
 p. 12. *Trientalis europæa*. Jn, M. *Pinif.* E verticillo fo-
 liorum pedunculi 1-2 rarissime 3. Variat. 5. 6. 8. rariff. 9
 staminibus cum totidem calycis laciniis. p. 13. *Chryso-*
splenium oppositifolium. — *Saxifraga petræa* — *Dianthus*
armeria caulis sæpe 4-5pedes altus — *Stellaria dilleniana*-
 Mönch — *Arenaria verna*. — p. 15. *Ajuga chamæpi-*
thys. Schreb. *Menthæ aquaticæ* stamina in plerisque ex-
 emplaribus corolla minora. In *mentha arvensi* stamina
 corollam superantia. p. 16. *Digitalis ambiguæ* var. corolla
 alba. — In locis ficcioribus folia *scutellariæ galericulatæ*
 sæpius rugosæ reperiuntur. *Iberis amara* — *nudicaulis* —
Erysimum hieracifolium. *Cheiranthoides*. *Arabis thaliana*.
 p. 17. *Trifolium rubens*. *Spadiceum*. *Flexuosum*. Jacq.
 p. 18. *Hypericum dubium*. *Hyperici quadranguli* folia
 perforata. *Hieracium incanum*. *Serratulæ tinctoriæ* var.
 fol.

fol. superioribus integris, inferioribus parum pinnatifidis. Hypochæris radicata. Calycis Squamæ carinari quibusdam exemplaribus non ciliata est. Bidens minima circa Erl. Tussilago hybrida. Erl. p. 19. Senecio nemorensis ad. M. Pinif. Chrysanthemum corymbiferum. Orchis coriophora. Carex disticha Huds. bricoides — Flacca und diandra Schrank. Præcox Jacq. Salix phylicefolia, depressa, fissa und mollissima Hoffm. An Cryptogamien ist dieß schöne Verzeichniß besonders reich und sind zwischen dreÿ und vierhundert — Noch müssen wir einiger Anmerkungen, die medicinischen Kräfte der Pflanzen betreffend, gedenken. — Nach p. 8. ist der ausgepreßte Saft von Galium verum mit gutem Erfolg in der Epilepsie angewandt worden. p. 9. das Emplastr. der Belladonna (Disp. Brunsw.) hat in verhärteten Drüsen gute Dienste geleistet — Gebranntes Wasser aus den Beeren der Pflanze zu 2 Unzen von einem starken Mann getrunken, hatte keine üblen Folgen. Das Decoct der Dulcamara ward in Gicht und Rheumatismus mit Nutzen gebraucht. — Die Beeren vom Viburnum lantana und ein daraus bereitetes Roob werden von den Landleuten gegen das Halsweh angewandt — Die Wurzel von der Bistorta mit gekochtem Reis oder Gerste vermischt, wird von ihnen gegen die Ruhr genossen (der Gebrauch ist bekannt.) Mit Ledo palustri vertilgen sie die Schaben (Tineæ). Einige verfälschen das Bier damit, um ihm eine berauschende Kraft zu verschaffen. — Cucubalus



behen wird hin und wieder als Gemüse gespeiset. — *Clematis vitalba* wird im Decoct innerlich und äufferlich mit Nutzen gegen alte scrophulöse Geschwüre angewandt — Von der *Polygala amara* habe er in der schleimichten Lungenfucht gute Wirkung gesehen. — Das Decoct und der ausgepresste Saft der *Bryonia* habe, innerlich gebraucht, in der Wasserfucht — und die geraspelte Wurzel äufferlich in dem nach Scarificationen entstandenen heissen Brand vortrefliche Dienste geleistet. — Ein Aufguss der Rinde von *Salix vitellina* habe d. V. in einem 3- und 4-tägigen sowohl einfachen als doppelten Fieber mit dem besten Erfolg angewandt. — Vom Lichen *islandicus* habe er ebenfalls in *Phthisi pituitosa* und *ulcerosa* gute Wirkung gesehen. — Lichen *pyxidatus* habe nach gegebenem Brechmittel im Keichhusten gute Dienste geleistet.

* * *

Physicalische und medicinische Abhandlungen der königlichen Academie der Wissenschaften in Berlin. Aus dem Lateinischen und Französischen übersezt von Joh. Ludwig Conrad Mümler, D. d. A. und Landphysicus des Wolfenbüttelschen Districtes. Vierter Band, mit Kupfern. Gotha bey C. W. Ettinger. 8. 542 Seiten mit 1 Kupfertafel.

Die Absicht des Hrn. D. Mümlers bey Herausgabe dieser Sammlung ist, den Freunden der Naturkunde und Medi-

cin, die in ihre Fächer einschlagenden Abhandlungen aus den Abhandlungen der königlichen Academie der Wissenschaften zu Berlin in einer wohlfeilen Sammlung und in deutschem Gewande zu liefern. Zu dem Ende hin hat er mit Auslassung der Classe des belles Lettres und der Philosophie speculative, auch derjenigen Abhandlungen aus der Classe de Mathematique, die ohne Kenntnifs der höheren Mathemack nicht verständlich sind; bloß die Classe der Philosophie experimentale übersezt, und zwar auch hier manche Abhandlung, die etwa einzeln oder in einer andern Sammlung bereits übersezt erschienen, nur im Auszuge geliefert; auch um die Sammlung nicht theuer zu machen, viele kostbare Kupfertafeln weggelassen, und nur die unentbehrlicheren nachstechen lassen. Der 3te Band dieser nützlichen Sammlung erschien 1784. Gegenwärtiger enthält die meisten Abhandlungen aus den Memoires von 1751 - 1756.

Botanische sind dießmal nur einige wenige von Gleditsch, Eller und Springsfeld, die auch sonst ziemlich bekannt sind.

S. 19 - 34. Gleditsch von der Pneumonathe einem von der Gentiana verschiedenen Pflanzengeschlecht, aus den Memoiren von 1751. Er wollte diejenigen Linneischen Gentianenarten, deren Staubbeutel in einen Cylinder miteinander verwachsen sind, von den übrigen trennen, welches nach den strengen Gesetzen des Systems auch



allerdings hätte geschehen sollen. Zu seiner Pneumonanthe — Lungenblume — deren Hauptcharacter eben die verwachsenen Staubbeutel waren, rechnet er die *Gentiana Pneumonanthe*, *acaulis* und *asclepiadea*. Linn. Dieser Abhandlung ist eine artige Tabelle angehängt, woraus man die Verschiedenheiten der Fructificationstheile in den damals in Deutschland bekannten Gentianarten mit einem Blicke übersehen kann. Auf einer Kupfertafel sind die Gattungscharacteres der *Gentiana* und *Pneumonanthe* abgebildet.

S. 169 - 175. Springsfeld von der *Tremella thermalis gelatinosa reticulata substantia vesiculosa*. — Mit Abbildung — Aus den Mem. v. J. 1752. Sie wächst an den Mauren um die heissesten Quellen des Carlsbades, doch nicht unter dem Wasser — (Sie gehört zu den *Ulvis* Linn. und kömmt der *U. labyrinthiformi* am nächsten.)

S. 175 - 188. Eller neue Versuche und Beobachtungen über die Vegetation der Saamenkörner der Pflanzen und Bäume. Aus den Mem. v. J. 1752. Diese und die vorhergehenden Abhandlungen gleichen Inhalts befinden sich auch in seinen phys. chym. medic. Abhandlungen. (Berlin 1764.) Er liefs in cylindrischen Gläsern Saamen keimen, so dafs er sie von einer Seite sehen konnte, wo er sie dann mit Microscopen sehr sorgfältig beobachtete.

S. 281 - 285. Marggraf chemische Untersuchung des Cedernholzes. Aus den Mem. v. J. 1753.

S. 366 - 379. *Gleditsch* nothwendiger Unterricht, zur Kenntniß einheimischer Pflanzen, die anstatt der Eichenrinde zur Lohgerberey gebraucht werden könnten und Verzeichniß der dazu tauglichen Pflanzen. Aus den Mem. v. J. 1754. Diese Abhandlung erschien bereits verbessert in des Verf. verm. physical. botan. œconom. Abhandlungen (Halle 1765.) T. I. S. 1-38.

S. 412 - 419. *Gleditsch* von dem strauchartigen Apfelbaume und einer Abart desselbigen mit weiblichen blumenblätterlosen Blumen. Aus den Mem. v. J. 1754. mit Abbildung der Blume. Auch diese Abhandlung steht viel vermehrt in des Vf. verm. Abhandlungen. T. 3. (Halle 1767.) S. 17-45.

* * *

W. Chamberlain. Surgeon. On the efficacy of Cowhage in diseases occasioned by Worms, to which are added observations on other anthelmintics of the Westindies. The third Edition, London 1785. 8. S. 77.

Eine deutsche Uebersetzung dieser Schrift kam unter folgendem Titel heraus:

Wilhelm Chamberlain praktische Abhandlung von den Kräften des Stitzolobium oder der Kuhkrätze, ingleichem der Kohlpalmenrinde wider die Würmer. Altenburg in der Richterischen Buchhandlung. 1786. 8. S. 84.

Die ziemlich unbedeutende Broschüre hätte immer unübersetzt bleiben mögen, auch die Uebersetzung ist



schlecht geschrieben. Die Mittel und ihre Wirkung waren schon lange aus den Edinburger Commentarien bekannt. — Das erste ist die Rinde des unächtten Kohlbaumes, den er hier *Geoffrea inermis* nennt, und eine kurze Beschreibung der Fructificationstheilen beyfügt — man giebt davon entweder das Decoct oder das Pulver, und abwechselnd Purgiermittel. Das zweyte Mittel *Stitzolobium* ist der *Dolichos pruriens* L. davon giebt man die Borsten oder Stacheln der Hülsen in Honig eingewickelt, damit der Hals und Schlund nicht verletzt werden, die Magenäfte lösen dann den Honig auf, und die Stacheln werden frey. — Ein genaues Verhältniß der Borsten zu beobachten, ist nicht nöthig. Erwachfen giebt man 1 bis 2 Löffel der Latwerge des Morgens nüchtern. Selten sind mehr als 2 Gaben nöthig, und gelinde Laxirmittel vollenden die Cur (nach Hrn. Cochrane S. Comm. of Edinburgh. v. II. p. 82. giebt man das *Stitzolobium* Abends beym Schlafengchen, und Morgens darauf eine Abführung.) — Seine Wirkung ist pur mechanisch, weder die Tinctur noch das Decoct davon sind wirksam; Acht Krankengeschichten sind angehängt, die Sicherheit und Wirksamkeit dieser Mittel zu bekräftigen.

Johann Heinrich *Steins*, Gärtners zu Haldem im Fürstenthume Minden, Versuche und Beobachtungen über Angewöhnung ausländischer Pflanzen an den Westphälischen Himmelsstrich. Mit einer Vorrede des Herrn Regierungsrathes Medicus. 8. Mannheim in der neuen Hof- und acad. Buchhandlung 1787. 78 Seiten aufser 1 Bogen Vorrede.

In der Vorrede zu dieser kleinen Schrift theilt Hr. Regr. Medicus einige Bemerkungen über Moden in der Gärtnerey, und über die Mittel aus dem gegenwärtigen Eifer allenthalben englische Wälder anzulegen, wahren Nutzen — Angewöhnung ausländischer nützlicher Pflanzen an unsern Himmelsstrich — zu ziehen. Bekanntlich hat der Hr. Regr. selbst, hierinn sehr große Verdienste, er anerbietet sich auch hier, ähnliche, hie oder da angestellte Versuche, wenn man sie vorher keiner Prüfung unterwerffen wolle, in Sammlungen öffentlich bekannt zu machen; er fügt auch noch zwey hieher gehörige Beobachtungen bey. Im Marggräflich Badischen Schloßgarten fand er in einem Gehölz von lauter Waldbäumen zu seiner Verwunderung einen einzelnen Stamm von *Ptelea 3foliata*, der dazu voller Saamen hieng (der Baum also, da er ganz ifolirt stand, wohl zu den Polygamisten zu zählen wäre) er vermuthet, der Baum sey durch Saamen, den Vögel aus dem 7 Stund davon liegenden Carlsruher Garten hieher gebracht



haben, angepflanzt worden; eine zweyte Beob. betrifft die eben zu Baden befindliche ehrwürdige, aber leider vernachlässigte Allee von alten Eichbäumen.

Der wohlgeschriebne, viele Kenntnifs verrathende Aufsatz des Hrn. Stein's erzählt glückliche Versuche mit der Ueberwinterung im Freyen, folgender Pflanzen 1) *Cupressus sempervirens*. 2) *Hibiscus syriacus*. 3) *Punica granatum*. 4) *Santolina chamæcyparissus*. 5) *Cercis filiquastrum* und *canadensis*. 6) *Vitex agnus castus*. 7) *Bignonia catalpa*. 8) *Celastrus scandens* (wovon er die Fructificationstheile ziemlich vollständig und genau botanisch beschreibt, grösstentheils mit Hrn. Medicus übereinstimmend, mit welchem er sie auch zu den Pfl. mit getrenntem Geschlecht zählt, doch als grosse Seltenheit bemerkt er, daß eine männliche Pflanze, die voll Blüthen gestanden, eine einzige vollkommne Saamencapsel angefezt habe, die auch ganz reif worden (doch ist diese Bemerkung ihm nur von einem andern Gärtner mitgetheilt worden) 9) *Gleditschia triacanthos*. 10) *G. inermis*. 11) *Prunus laurocerasus*. 12) *Amorpha fruticosa* (die wir hier doch etwas zärtlicher fanden, indem uns in den 2 leztern Winterm mehrere Pflanzen zu Grunde giengen.) 13) *Acer negundo*. 14) *Bignonia radicans*. 15) *Marrubium candidissimum*. 16) *Lonicera sempervirens*. — Sehr empfiehlt Hr. L. allenthalben, die Pflanzen ja nicht den Winter über in Stroh einzuwickeln.

Botanisch-practische Luftgärtnerey, nach Anleitung der besten neuesten brittischen Gartenschriftsteller, mit nöthigen Anmerkungen für das Clima in Deutschland. Von Franz Hermann Heinrich *Lueder*, Superintendenten zu Dannenberg im Fürstenthum Lüneburg u. s. w. Erster Band mit vierzehn Kupfertafeln. Leipzig, bey Weidmanns Erben und Reich. 1783. 4. S. 430. auffer 50 Seiten Vorrede, Erklärung der Kunstwörter u. s. f. Zweyter Band. 1784. S. 628. Dritter Band. 1785. S. 456. Vierter und letzter Band. 1786. S. 494. auffer 14 S. Vorrede und 6 Bogen Register.

Hr. Superint. Lüeder hat sich bereits durch mehrere Arbeiten ungemein grosse Verdienste um die deutsche Gärtnerey erworben; diese, und den verdienten Crédit, den er allenthalben dadurch erlangt, vermehrt er durch gegenwärtiges, den Deutschen Ehre machendes, Werck um ein namhaftes. Uebersetzungen — oft ziemlich schlechte — von Millers Gartenlexicon waren bisdahin die bey nahe einzige Zuflucht der Gartenliebhaber; hier finden sie nun mehr als Miller hat, und dies für Deutschland von einem Deutschen bearbeitet. Wir eilen, denen unserer Leser, die das freylich seiner Natur nach kostbare aber ungemein wichtige und eine Menge anderer Bücher entbehrlich machende Werk noch nicht näher kennen, den Plan desselben, der seine beste Empfehlung ist, mitzutheilen. Da

die englische Nation um die Gartenkunst und Gärtnerey neuerer Zeiten unstreitig die vorzüglichsten und größten Verdienste hat, so legte Hr. L. zwey der neuesten, gründlichsten und vollständigsten Werke der Engländer, über diesen Gegenstand, Williams Hambury's *A complete Body of Planting and Gardening* cæt. cæt. 2 Vol. London 1770. 1771. fol. und, *The universal Gardiner and Botanist or a general Dictionary of Gardening and Botany* cæt. By Th. Mawe and John Abercrombie. London 1778. 4. zum Grunde seines deutschen Werkes. Den Text dieser beyden Schriften liefert er, ohne davon nur das geringste, den Gärtner wirklich interessierende und in einem Gartenbuch mit Recht zu erwartende wegzulassen, ganz vollständig. Die botanischen Bestimmungen der Pflanzen nebst ihren Beschreibungen berichtigt, erweitert und verbessert er, und bereichert überdies jeden Artickel noch mit vielen andern Zusätzen, wie wir nun bald sehen werden.

Der Plan des Werks umfaßt die sogenannte Luftgärtnerey. Alle diejenigen Bäume, Sträucher und kräutartigen Pflanzen, die für das Clima von England ein Gegenstand der Luftgärtnerey im Freyen sind, übergeht also alle die Gewächse, die entweder in den Küchen- oder in den Obst- und Fruchtgarten gehören, oder in England izt noch in Gewächshäufern durch den Winter gebracht oder in Glashäufern unterhalten werden; Von diesen letztern, den Glashauspflanzen verspricht der Hr. Verf. in der

Vorrede sowohl zum ersten als auch zum 4ten Theil ein besonderes diesem der Einrichtung nach ähnliches Werk zu liefern, welcher Vervollständigung des vor uns liegenden Werkes gewiß jeder Liebhaber mit uns, nicht ohne fehnliches Verlangen entgegenfiehet. Man trifft zwar bereits in dieser Schrift viele Pflanzen an, die bisher in Deutschland in Gewächshäufern gehalten, wenigstens durchwintert worden; und die noch mancher in Deutschlands Lustgärten als viel zu zärtlich ansehen möchte; indessen wird dies niemand, der mit den neuesten Fortschritten deutscher Gartenkunst, mit den Bemühungen eines Medicus u. a. nicht ganz unbekannt ist, dem Hrn. Verf. zu einem Vorwurf machen, sondern ihm dafür vielmehr warmen Dank wissen, da er daneben auch nicht ermangelt, bey jeder solcher Pflanzen anzumerken, wie weit es bisher mit der Climatification und Gewöhnung derselben an Deutschlands Winterkälte gelungen sey. —

Die Ordnung, nach der Hr. L. die Pflanzengattungen aufstellt, ist die systematische, worinn er von seinen beyden Urschriften, deren die eine die Sachordnung, die andere die alphabetische befolgte, abwich. Er wählte das Linneische Sexualsystem, und die Unbequemlichkeit, die desnahen für den unbotanischen Leser entspringen konnte, hob er vollkommen durch die angehängten alphabetischen Register. — Nach der Ueberschrift einer jeden Art, der der botanische und deutsche Namen der Pflan-

zengattung ist, folgt Nachweisung auf Linnæi Genera plantar. lat. und deutsche Ausgabe, dann 2) eine kurze Uebersicht des ganzen Artickels. 3) Benennung und Beschreibung der in England in freyer Luft fortkommenden, den Luftgärtner und botanischen Gärtner interessierenden Arten der Gattung — wo er die botanischen specifischen und trivial-Namen nach Linné — die Anzeige der Dauer der Pflanze — Nachweisungen auf du Roi's harbkesche Baumzucht, Millers Gardiners Dictionary, die Beyträge zur schönen Gartenkunst von Medicus, die engl. Urschriften von Hambury und Mawe, und andere neuere in Linné Syst. Plant. nach Reichards Ausg. nicht angeführte Schriftsteller — deutsche Namen der Pflanze — ihr Vaterland und Beschreibung ihres Standorts — umständliche deutsche Beschreibung ihrer Theilen, und Verzeichniß der von ihr vorhandenen Abarten, mittheilt. In diesem Art. leistet Hr. Superint. sehr viel eigenes, das seine englischen Vorgänger nicht haben. 4) Anzeige dessen, was dieselben für die Luftgärtnerey schätzbar macht. 5) Anweisung zur Cultur, und endlich 6) Anmerkungen zur Wartung der in dem Artickel vorkommenden Pflanzen für das Clima von Deutschland, nach den vorzüglichsten deutschen Gartenschriftstellern Bechfet, Buek, Walter, Medicus u. a.

Um das gefagte unsern Lesern noch anschaulicher zu machen, heben wir einen der aller kürzesten Artickel aus. (T. I. S. 61.)

Morina.

Morine.

(Linn. gen. plant. n. 44. Linn. Gatt. d. Pfl. n. 45.

Krone ungleichförmig. Der Kelch der Frucht einblättrig, und gezähnt, der der Blume aber zweispaltig. Saamen, einer, unter dem Blumenkelche. Linn.

Von dieser Gattung ist nur eine Art bekannt, eine dauerhafte perennierende Blumenpflanze, die jährlich neue Stengel, und stachlichte Blätter treibt, und lippenförmige Blumen hat.

1. Morina (persica) Linn. Syst. Plant. I. 73, Pfl. Syst. V. 170. Mawe dict. n. 1. Morina. Hanb. I. 655. Morina (orientalis) Mill. dict. n. 1. Persische Morina Vaterland. Persien bey der Hauptstadt Ispahan. Wurzel groß, spindelförmig, länglich, dringt tief in den Boden mit vielen dicken fleischigen Fasern. Wurzelblätter, sehr groß, länglich, am Rande getheilt, und mit Stacheln besetzt, glänzend grün auf der Oberfläche, auf der Unterfläche aber blässer, ein wenig haarig. Die Stengel glatt, aufrecht, stark, nahe an der Erde oft purpurröthlich, oben aber grün und haarig, etwa 3 Fufs hoch, an jedem Gelenk mit 3-4 eben solchen Blättern, wie die Wurzelblätter besetzt aber kleiner. Blumen an den Seiten, und auf den Enden der Stengel in kleinen Köpfchen, blühen im Julius und geben, wenigstens bey günstiger Witterung, im Herbst reife Saamen.

Sorten: a) mit weissen b) purpurrothen c) blaßrothen, und d) hochrothen Blumen.

Sie wird durch Saamen fortgepflanzt, welcher, so bald er reif ist, auf ein zweymal so tief, wie gewöhnlich, umgegrabenes und recht fein gemachtes Beet gefäet werden muß, und zwar, weil ihre Wurzel spindelförmig ist, sogleich auf die Stellen, wo die Pflanzen stehen bleiben und blühen sollen. Die jungen Pflanzen kommen im folgenden Sommer zum Vorscheine: kommen auch wenigstens die stärksten in dem abermal folgenden Sommer zur Blüthe, und fahren, wenn sie nicht gestöret werden, verschiedene Jahre fort zu blühen. Je tieferen Boden sie haben, desto stärkere Blumenstengel treiben sie. Sie müssen etwa $1\frac{1}{2}$ F. weit Raum haben, und treiben um so viel besser, wenn man in jedem Winter die Erde um sie herum auflockert, und etwas frische Erde über sie sichtet. — Wenn der Saamen erst im Frühjahr gefäet wird, so pflegt er oft erst im folgenden Jahr aufzugehen. Man zerstöre also ein solches Saamenbett nicht, sondern halte es nur vom Unkraut rein und sey versichert, daß die Pflanzen im folgenden Jahr gewiß aufgehen werden. Wenn man also den Saamen an verschiedenen Stellen des Gartens umherlegt, so bezeichne man die Stellen mit einem Staabe, damit der daselbst eingelegte Saamen vor dem Aufgehen nicht etwa zerstöret werde.

*) In Deutschland wird die Morine eben so gewartet. Sie macht zwischen andern perennierenden Blumenpflanzen eine angenehme Abwechslung, gebraucht wenig Wartung, und verdient daher in jedem Garten gezogen zu werden.
Bechstedt.

Diesem Plane ohne alle Abweichung, getreu hat der Hr. Verf. alle 4 Bände mit ungemeinem Fleiß und Sorgfalt ausgeführt. Solche Artickel, die den Garten- und Blumenliebhaber vorzüglich interessieren, sind auch am weitläufigsten behandelt, und machen eine Menge einzelner darüber erschienenen Schriften entbehrlich. So geht der Art. von der Primula im ersten Theil v. S. 234-265. der von der Tulpe im 2ten Band von S. 236-255; der von den Hyacinthen v. S. 282-306. von den Nelken v. S. 427-465. u. f. w.

Was die Vollständigkeit betrifft, so ist sie hier gewiß in weit höherem Grade als in Miller oder irgend einem ähnlichen Werke vorhanden, und höchst selten wird man sich im Falle finden, eine hieher gehörige Pflanze vergebens gesucht zu haben, wie wir z. B. einige Arten der Cleome besonders die schöne Sommerpflanze Cleome spinosa, einige Arten v. Lycium, die Pæonia anomala und einige andre vergeblich suchten, doch dies sind Kleinigkeiten, die zu rügen bey dem übrigen Reichthum und der Güte des Werks, Ungerechtigkeit wäre.

Dem ersten Bande hat Hr. L. ein sehr nützliches Verzeichniß und Erklärung der botanischen Kunstwörter nach Linné vorgefetzt, zu deren Erläuterung auch die beygefügten 14 Kupfertafeln dienen. Am Ende des 4ten Bandes befinden sich 3 ungemein brauchbare alphabetische Register, 1) der botanischen lateinischen Namen. 2) der deutschen und 3) der englischen Pflanzen Namen.

Ephemeriden der Menschheit u. s. w. herausg. von
W. G. Becker. 1ster Band, Jenner bis Junius
1786. (Leipzig 1786.)

S. 546 - 552. Ueber Ephem. d. M. Dec. 1784. S. 650.
Die Mittel wider den Brand im Waizen betreffend.
V. Egidy.

Den Brand und Rost im Waizen schreibt er den unvollkommenen, nicht hinlänglich zur Reife gekommenen Saamenkörnern, der inneren Beschaffenheit des Bodens, und der Witterung zu. In einem sehr nassen Jahre scheint durchgehends mehr Brand und Rost zu entstehen, als in einem trockenem. Den Rost, auch Flugbrand genannt, halte er immer für eine stärkere, mehr verdorbne Art; oder deutlicher: Rost entsteht aus solchen Aehren, die nur gemilchet haben, und denen so dann gleich die Kraft zum Verdicken der Milch, und zum Anfang des Setzens des Kornes gefehlet hat; Brand aber entspinnt sich alsdann erstlich, wenn das Korn schon wirklich setz, sich seiner Bildung, Consistenz und Vervollkommnung nähert. Leicht wird man bey Untersuchung verschiedner brandiger Aehren in einer und derselben Aehre noch gute Waizenkörner, vom Brand schon angegriffne, und ganz verdorbne gefunden haben. — Nach seinen Erfahrungen kann er der Meynung nicht beystimmen, das frischer Schaafmist den Brand mehr als andere Düngungsmittel befördere. Seine und einiger andrer Hauswirthe Art, den Saatwaizen einzukalchen,

zukalchen, werden hier beschrieben — Der Zweck derselben sey, das gute Saamenkorn mehr zu befruchten und zu stärken, das schlechtere untüchtige aber zu beitzen, und dessen Aufgehen dadurch gänzlich zu vermindern.

S. 674-689. F. Ehrhart Empfehlung einiger Bäume, deren Anpflanzung in manchen Gegenden Deutschlands vernachlässigt wird.

Rura oblectant animos studiumque colendi

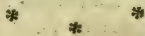
Quolibet huic curæ cedere cura potest.

Ovid.

Auf seinen Reisen durch das Kurfürstenthum Braunschweig - Lüneburg und die angränzenden Länder, bemerkte der würdige Hr. Verf. das an den vortreflichsten und nützlichsten Bäumen der größte Mangel sey. Er empfiehlt also hier 1) die Anpflanzung des in der Schweiz so häufigen *Wallnufsbaums* (*Juglans regia*) „Ich rathe einem jeden der einen hiezu passenden leeren Platz hat, solchen mit einer guten Sorte Wallnufsbäume anzupflanzen, und dem Italiener in Zukunft sein ranzigtes Baumöl, worin er nicht selten schon seinen siphylitischen Körper gebadet haben soll, zu seinem eignen Gebrauch zu überlassen, und die Aecker welche nur Rübsaat tragen, sodann mit Weizen und Rocken, oder Flachs und Hanf zu besäen, oder Kohl und Kartoffeln darauf zu pflanzen.“ 2) die ebenfalls in einigen Gegenden der Schweiz häufig wachsende *zahme Kastanie* (*Fagus castanea*) 3) den bey uns ganz gemeinen *Twieselbeerbaum* (*Prunus avium*)



4) den Thierleinbaum (*Cornus mascula*) 5) den noch nicht sehr lang bekannten *beerartigen oder fiberischen Apfel* (*Pyrus baccata*) 6) den *weissen Maulbeerbaum* (*morus alba*).
 Vno vendibili non opus est Hedera.



Matthias *Stohls* Schleswig-Holsteinischer Türkenalmanach auf das Jahr 1785. dem beygefügt eine Anweisung und Unterricht zum Acker- und Gartenbau von Philipp Ernst Lüders, Hofprediger und Probst zu Glücksburg. Kostet ungebunden 1 $\frac{1}{2}$ Lübschilling. Altona gedruckt und verlegt von den Gebr. Burmester. 4 Bogen. 12.

Matthias *Stohls* Schleswig-Holsteinischer historischer Almanach auf das Jahr 1786. dem beygefügt eine Anweisung und Unterricht zum Acker- und Gartenbau von P. E. Lüders. Kostet ungebunden 1 $\frac{1}{2}$ Lübschilling. Altona bey Burmester. 4 Bogen. 12.

Der Anfang der Umänderung eines elenden Calenders zum Nutzen des Landmanns. Ein wahrhaft patriotisches Unternehmen des würdigen durch mehrere oeconomische Schriften bekannten, nunmehr verstorbenen Greifen; Hrn. Probst Lüders. Ausführlichere Nachricht davon findet man in den Ephemeriden der Menschheit. 1786. May S. 568-581.

Notice sur la vie de M. Poivre, Chevalier de l'Ordre du Roi; ancien Intendant des Isles de France & de Bourbon. 8. Philadelphia 1786. S. 78.

Ist die interessante Lebensgeschichte des Mannes, der den Molukken die Gewürzstaudeu entführte, und sie auf die französischen Colonien verpflanzte; auch suchte er viele andere Pflanzen aus Asien auf Isle de France zu naturalisieren. Die köstlichste von allen war der trockne Reis, der in Cochinchina auf Bergen wächst, und keine Wässerung erfordert. Er gerieth auf Isle de France sehr gut, bis man aus Nachlässigkeit ihn wie den feuchten Reis zu behandeln anfieng und dadurch ausrottete.

Ein Auszug dieser Biographie findet sich in den Götting. gel. Anzeigen. 1787. St. 18. S. 476-479.

* * *

Natur-Kalender zum Unterrichte und Vergnügen junger Leute. Aus dem Englischen des Herrn *Aikin's*. 8. Leipzig bey Weidmanns Erben und Reich. 1787. 12 Bogen.

Eine gutgerathne Uebersetzung, einer zur Lectüre für die Jugend sehr geschickten, unterhaltenden, und mit viel Gefühl für die Schönheiten der Natur geschriebenen englischen kurzen Schrift. — Rec. wird nächstens in einem kleinen Aufsatze seine Gedanken über die *Calendaria naturæ* und die Geschichte derselben mittheilen — Hier also nur eine kleine Probe, von der Ausführung des ge-

genwärtigen. Nur sey uns noch die kurze Aeufferung unsers Wunfches erlaubt, daß der Ueberfetter ja bald, das hier zum Theil gethane Verfprechen erfüllen möge, uns einen in dem Gefchmack des Aikinſchen verfaßten, ganz einheimiſchen Naturcalender zu liefern, und ihn mit Stellen aus Unfern beſten Dichtern (wo wir beſonders auch die neueſten niedlichen Gedichte des Herrn *von Salis Sewis* nicht zu überſehen bitten) anſtatt der hier befindlichen Ueberſetzung engliſcher Poeſien, auszuſchmücken. — Nun zur Probe S. 42. März — —

„Die Gärten fangen nun an ſich durch den *Crocus* zu verſchönern, der die Einfaffungen der Beete mit einem reichen Gemifch von dem prächtigſten Gelb und Purpur bekränzt. Die kleinen Sträucher des Kellerhales ſtehen in voller Schönheit. Die Felder bedeckt das helle Grün des auffprießenden Graſes, doch ſchmücken noch wenig wilde Bäume den Boden. Indeſſen fangen die Zeitlofen an, die trocknen Anger zu beſprenkeln: und die feuchten Ufer der Graben werden von den glänzenden ſterngleichen gelben Blumen des Schellkrauts geſchmückt. Gegen das Ende des Monats gucken die Himmelschlüſſel unter den Hecken vor, und die füßeſte aller Blumen das Veilchen, verräth ſich ſelbſt durch den Wohlgeruch, den es der kleinen Atmoſphäre um ſie her mittheilet, ehe noch das Auge ſein niedriges Bette entdeckt.“

Der patriotischen Gesellschaft in Schlesien Natur-
Haushaltungs- und Geschichts-Calender für
Schlesien, auf das Jahr 1786. 8. Breslau in
Commissiön bey W. G. Korn. 44 Seiten Vor-
bericht in einem blauen Umschlag.

1tes Stück.	Märzt	3	Bogen.	
2tes	- -	April	$3\frac{1}{4}$	- -
3tes	- -	May	$3\frac{1}{2}$	- -
4tes	- -	Junius	4	- -

Die Patriotische Gesellschaft in Schlesien, die sich wie
bekannt durch ihre Oeconomische Nachrichten um ihr
Vaterland schon lange sehr verdient gemacht hat, liefert
hier den Anfang einer neuen periodischen Schrift, die
zum theil gleichen Endzweck mit den benannten Samm-
lungen hat. — Auffer den auf dem Titel benannten Ca-
lendern, zu denen sie von Patrioten ihres Vaterlandes
Beyträge wünschet, verspricht sie im Vorberichte, dem
Publico die neuen Entdeckungen, insofern sie auf Schle-
sien anwendbar sind, bekannt zu machen — jeden Stand
desselben in den ihm nothwendigen physischen Kenntnif-
sen zu unterrichten — den physischen Aberglauben des
gemeinen Mannes zu entkräften — die sogenannten Haus-
mittel gegen Krankheiten zu prüfen — die Mittel zur Er-
haltung der Gesundheit zu lehren — ihm die Anwendung
der vaterländischen Producte zu den Bedürfnissen und Be-
quemlichkeiten der Menschen zu zeigen — die Mittel zu
Verminderung des Schadens schädlicher Insecten vorzu-



fchlagen. — Jeden Monat foll ein Stück von unbestimmter, nach der Menge vorhandnen Stoffes sich richtender Bogenzahl erscheinen.

Von dem, besonders localen, Nutzen folcher Nachrichten find wir vollkommen überzeuget, und wünfchen ihnen Unterftützung und einfichtsvolle thätige Mitarbeiter.

Für das botanifche Fach finden wir im ersten Stück p. 7 - 27. die Saat- oder Gartenerbfe befchrieben von J. C. H. Börner.

Nach der botanifchen Befchreibung des *Pisum sativum* Linn. wird feine Cultur, die ihm fchädlichen Infeften, fein Nutzen, und 14 Sorten oder Varietäten deffelben angezeigt.

P. 27-29. Oberamtman Giersberg. Ein Mittel wider den Barthhaber. Er empfiehlt den ruffifchen Hafer, *Avena orientalis* Schreb. als vortheilhafter zum Anbau, vorzüglich in feftem Boden, und verfichert, dafs er nie in Barth-Hafer ausarte.

P. 34-37. Börner. Naturcalender. Januar, Februar und Merz 1786. Deutsche und fystematifch - lateinifche Benennungen der Thiere und Pflanzen, an denen in diefen Monaten Beobachtungen gemacht worden. Bey den Pflanzen wird fowohl die Zeit, da fie ausfchlagen, als ihre Blüthezeit bemerkt.

Stück 2. p. 80-93. Börners Fortfetzung des Naturcalenders, April. — Sehr oft find auch bey den Pflanzen

die Polnischen, Englischen und Französischen Namen angegeben. Hin und wieder ist der oeconomiche, diätetische und medicinische Nutzen aus sehr vielen meist guten Schriften bemerkt. Gewöhnlich ist die Flora Silesiaca citiert, zu der sich auch einige Beyträge finden, als *Lilium bulbiferum* pag. 89. *Trifolium aureum* Pollich. p. 189:

Stück 3. p. 124 - 126. Börner, über den Schwefelregen. Röhre vom Blumenstaub verschiedener Pflanzen, wie bekannt, her.

P. 130-147. Ebendess. Naturcalender. May. — Gelegentlich wird eine Beobachtung einer durch das Decoct der *Euphorbia cyparissias* geheilten Wasserfucht, eingerückt.

Stück 4. p. 153-174. Börner. Der Frühling, nach Anleitung der in den vorhergehenden Stücken angeführten Beobachtungen an Pflanzen und Thieren. — Ein Gedicht im Geschmack der Brokeschen Dichtungen.

P. 177 - 206. Ebendess. Naturcalender. Junius. Pollich's *Trifolium aureum* sey eine zweyjährige Pflanze, unterscheide sich also auch durch die Dauer vom *Trifolio agrario*. — *Heracleum Sibiricum* sey eine perennierende Pflanze. — Die Wurzeln von *Triticum repens* empfiehlt der V. zu Fütterung des Rindviehes. — In einer Volkschrift, deren Absicht Vertilgung des Aberglaubens ist, hätten wir keine Anmerkungen, wie folgende p. 182. von der *Plantago lanceolata* ist, erwartet. „Man glaubt



in Schlefien, daß diese Pflanze die Mäuse vertreibe, wenn man sie am Johannistage vor Sonnenuntergang mit Handschuhen sammlet, nachher im Schatten trocknet, in Bündel bindet, und diese in die Ecken der Stuben und Kammern legt, in welchen sich Mäuse befinden. „ Auch wünschen wir, noch etwas mehr Behutfamkeit bey Anzeigen des medicinischen Gebrauchs verschiedener Pflanzen.

P. 207-211. Hr. Forstrath von Burgsdorf. Nachricht von Saamen ausländischer Bäumen. Er will jährlich ein Sortiment von 100 fremden und einheimischen frischgesammelten, den Winter über gut verwahrten Wald- und Fruchtbaumsaamen, unter botanisch richtiger Benennung in lateinischer, deutscher, französischer und englischer Sprache mit gedruckter ausführlicher Anleitung, zur gehörigen baumschulmäßigen Behandlung einer jeden Sorte bis zur Pflanzung der Zöglinge an den Ort ihrer Bestimmung, — mit Anmerkung ihres Nutzens und mit Bezug auf die besten Schriftsteller von Holzarten — in Kisten zum Preise von 12 Thaler 12 Groschen in Golde, auf Prænumeration, das Porto ungerechnet — unter seiner Direction ausgeben lassen. Prænumeration ist jährlich bis zum 12ten Septembr. offen.

S. T.

Hessische Beyträge zur Gelehrsamkeit und Kunst.
 1ster Band. Frankfurt am Mayn bey Varren-
 trap Sohn und Wenner. 1785. 8. S. 695.
 ohne Register. In vier Stucken wovon die
 3 ersten 1784, das 4te 1785. herauskam.
 2ten Bandes 5tes Stuck 1785. 6- und 7tes
 Stuck 1786.

Auch diese vorzügliche periodische Schrift, die das
 Utile dulci sehr wohl zu vereinigen weiß, enthält einige
 in unser Fach einschlagende Aufsätze.

Im ersten Heft liefert Casparson Prof. in Cassel eine
 allgemeine Beschreibung des Musei Fridericiani zu Cassel.
 S. 48 - 55.

Im 2ten Heft ist die erste Hälfte der trefflichen For-
 ster'schen Geschichte des Brodbaums, die als Gelegenheits-
 schrift sehr selten war, abgedruckt. S. 208-232.

Die von der Hochfürstl. Hessencasselschen Gef. des
 Ackerbaues und der Künste im Jahr 1784. gekrönte Preis-
 schrift des Hrn. Ludwig Schneider, Kurfächsischen Kam-
 mersecretairs zu Merseburg; Ueber die Frage: Ist der Vor-
 wurf gegründet, daß der übermäßige Kartoffelbau den
 Verfall des Ackerbaues und den Ruin der Mühlen nach
 sich ziehe? S. 286-302. Die Frage wird, mit völligem
 Rechte, verneinet, die Vortheile des Kartoffelbaues in
 bündiger Kürze trefflich gezeigt, und die Einwürfe da-
 gegen eben so gut widerlegt.

In Hrn. Prof. Mönchs Beyträgen zur Mineralogie aus einigen in Heffen gesammelten Beobachtungen S. 303-314. finden sich einige Nachrichten von den vegetabilischen Versteinerungen des Frankenberger Kupferflötz, der aus einem weifsgrauen Kalkmergel besteht, woran sehr merkwürdig ist, daß der reichste metallische Antheil, in den dafelbst sich häufig vorfindenden vegetabilischen Körpern steckt. Eine *Phalaris bulbosa* daher ist sehr kenntlich. Die sogenannten Korngrauen und Fliegenfittige sind die gewöhnlichsten; Diese letztere sind nichts anders, wie Kelchbälgleins (*Glumæ calycinæ*) von Grasarten, die zerstreut in dem Kalkmergel liegen. Einige davon sehen dem sandigen Haargras (*Elymo arenario*) ähnlich, andere gehören anderen Grasarten zu. Diese Aehren und Kelchbälglein so wie auch die anderen verlarvten Körper sind alle schwarz, zum Theil mit Kupferblau oder Kupfergrün überzogen. Aufferdem sind Holzkohlen (wahre Holzkohlen, die nebst dem Kupfer Schwefel aber nichts bituminöses enthalten) Abdrücke von Engelfuß (*Polypodium vulgare*) vom Farrenkraut (*Filix mas*) die anderen verlarvten Körper. — Das Holz läßt sich nicht wohl botanisch bestimmen, besteht meist aus knorrigem Stücken, die mehr von Sträuchern, wie von Bäumen zu seyn scheinen.

Im 3ten Heft findet sich die zweyte Hälfte der Forsterfchen Abhandlung vom Brodbaum S. 384-400, nebst den beyden dazu gehörigen Kupfertafeln.



Eine andere Beantwortung der Heffen-Casselfchen Preisfrage über den Kartoffelbau von Hrn. J. A. T. Ludw. Varnhagen, Fürstl. Waldeck. Pfarrer &c. S. 448-463. Auch dieser Auffatz zeigt sehr wohl, wie grofse Vortheile der Kartoffelanbau bringe, dafs er niemals zu stark betrieben werden könne; dafs er niemals den Verfall des Ackerbaues, wenn man diesen ausserdem gehörig in Acht nimmt, bewirke, dafs er niemals den Ruin der Mühlen nach sich ziehen werde, wenn nur dieser nicht zu viele werden, die Mühlenpacht nicht zu hoch steigt, und die Müller dem überall einreiffenden Luxus sich nicht ergeben.



Verzeichnifs derjenigen Pflanzen welche auf dem Königl. Berggarten zu Herrenhausen bey Hannover — verkauft werden sollen 1787. 4 $\frac{1}{2}$ Bogen.

Mehr als 300. ausländische sehr schöne Pflanzen, worunter viele sehr feltene und neue sind: Wir gedenken nur einiger — *Bignonia pulchra*. E. *Bignonia capriolata*. L. *Carica papaya*. L. *Cliffortia ilicifolia*. L. *Croton febiferum*. L. *Erica multiflora*. L. *Gorteria cornua*. L. *Jatropha urens*. L. *Ixia erecta*. Thunb. *I. hyalina*. I. *Secunda* Thunb. *Passiflora quadrangularis*. *P. vespertilio*. L. *Portulacaria afra* Jacq. *Rulingia anacampferos*. E. *patens*. E. u. f. w. — Die Preise sind ungemein moderat — Der erste Plantagegärtner *Wendland* nimmt Bestellung an.

Deliciæ floræ & faunæ Insubricæ, seu novæ, aut minus cognitæ species plantarum & animalium quas in Insubria Austriaca tam spontaneas, quam exoticas vidit, descripsit & æri incidi curavit Joann. Anton. Scopoli &c. &c. Pars II. fol. maj. Ticini, ex Typograph. Reg. & Imp. Monast. S. Salvatoris. 1786.

In der Ueberzeugung bey vielen unsrer Leser, durch den im ersten Stücke unsers Magazins S. 104 - 114. gelieferten Auszug des ersten Theiles dieses schätzbaren Werkes Vergnügen und Nutzen gestiftet zu haben, wollen wir nun auch den Zweyten gleichmässig behandeln, unbekümmert, ob die Anzeige desselben mehr einem Auszug oder einer Recension ähnele. Es wird sich vielleicht mit der Zeit aufhellen, warum wir von Schriften, worinn neue Pflanzen systematisch gut beschrieben sind, einen so vollständigen Auszug geben.

Nicht nur ist dieser zweyte Theil für den Botaniker eben so intressant als der erste, sondern er ist es auch noch mehr, indem wirklich mehr ganz neue, vorher unbekante Pflanzengattungen in jenem vorkommen, als in diesem, und dabey die Beschreibungen eben so vortreflich, und die Kupfer beynahe noch etwas besser, mahlerischer und sorgfältiger gefertigt sind.

Schade wenn dieses so reichhaltige Werk jemals unterbrochen werden, oder wohl gar aufhören sollte! und möchte die Schuld der Verzögerung des dritten Bandes (von

deffen Herausgabe wir wenigstens noch keine sichere Nachricht haben) mehr am Kupferstecher , als an einer Verdriesslichkeit liegen , die uns , der Vorrede Zufolge , bey nahe auch schon um diesen zweyten Theil gebracht hätte !

Für den Botaniker stehen diesmal auf 35 Seiten und 18 Kupfertafeln Beschreibungen und Abbildungen von neuen Pflanzen , und hintenher auf 17 Seiten eine ausführliche botanische Geschichte und Beschreibung der *Celtis australis* und Auseinanderetzung des so weitläufigen Geschlechts *Astragalus*.

Hier ein gedrängter Auszug :

1. *Clitoria micrantha* suffruticosa ; volubilis ; foliis ternatis ; lanceolatis ; pedunculis bifloris ; flore unico fertili. Tab. I. E Horto Ticinensi.

Differt a *Clitoria virginiana* BROWNÆI caule persistenti, volubili, floribus multo minoribus, & legumine minime rostrato ac compresso : -- a *Cl. majore* & *minore* ejusd., foliis omnibus lanceolatis, non vero subrotundo-ovatis, aut oblongo-ovatis.

2. *Clitoria quadalupensis* fruticosa volubilis ; foliis ternatis, subcordato-oblongis, subperennantibus ; floribus spicatis lateralibus ; spicis folio longioribus, patulis. Tab. II. Patria haud cognita.

Differt a *Clitoria brasiliiana*, cujus pedunculos bractea cornucopiam referente donatos pinxit BREINIUS in ea icone, quam ad Clitoriam suam *Brasilianam* excitat LINNÆUS, quæ bractæ, ut & aliæ notæ, in *Clitoria* nostra non occurrunt.

3. *Clitoria Galactia* fruticosa, volubilis ; foliis perennan-

tibus, ternatis, deflexis, ovatis, lucidis; floribus spicatis, cis adscendentibus. Tab. III. E. Horto Ticinensis.

(Utrum revera inter se differant *C. Galatlia* LINNÆI & SCOPOLI, nec ne, judicare vix auferim: verum quidem est diversitates quasdam haud parvi momenti inter hanc & illam obvenire, sed si consideremus, pictores SLOANÆI & BROWNÆI non semper fuisse accuratissimos, multosque characteres neglexisse & parvi duxisse, quos nunc essentialibus adnumeramus; porro, si perpendimus, LINNÆUM descriptionem suam, quod singulari specie veri gaudet, ad ficcum exemplar adumbrasse, quid mirum, si aliqua inter hanc & illam intercefferit diversitas?)

4. *Jpomæa Leucantha* foliis cordatis, subangulatis pedunculis plerisque bifloris. Tab. IV. E Horto ticinensis. Confundi non debet cum *Jpomea coccinea*, cui pedunculi triflori, striati; calyx cylindricus, corolla tubo duplo brevior; Corolla hypocrateriformis, coccinea, longo tubo, & limbo quinquedentato instructa; staminibus ultra faucem elevatis.
5. *Buchneria coccinea* foliis oblongis, crenatis, villosis. Tab. V. Floruit in Horto D. ZAPPA, missa ex Hollandia; sub COLUMNÆÆ humilis nomine. Ad *Columneam* referenda fuisset planta, propter antheras cohærentes, at obstabat corolla non ringens, nec supra basin gibba. *Buchneriam* itaque dixit Cl. Auctor, ex corolla subhypocrateriformi, & limbi segmentis subæqualibus.
6. *Andryala tomentosa* caule suffruticoso foliisque tomentosis: radicalibus pinnatifidis: caulinis lanceolatis, pilosis, pilis glanduliferis. Tab. VI.

Differt ab *A. ragusina* caule simplici, pedunculis 2-3-floris, glandulis &c., ut patet ex Icone HERMANNI Lugdb. p. 673.

A. Lanata cui folia ovalia, integra omnia. HALLER Helv. N. 37.

A. sinuata C. BAUHIN. *Prodr.* 61. foliis, & habitu ramoso, quibus notis nostra omnino caret.

Vires medicas aliarum Compositarum lactescentium, abstergentes hæc quoque promittit.

7. *Atriplex virgata* ramis elongatis, rarioribus, foliis petiolatis, superioribus lanceolatis; floribus summis spicatis; valvis fructiferis e medio utrinque angulatis integris, disco tuberculosis. Tab. VII.

Tota planta in omni ætate viridis, tenax & flexilis. Folia ima latiora granulis rarioribus lucidisque, præfertim subtus, adspersa. Folia superiora per ætatem deflectuntur. Rami patuli. Flores in glomerulos alares coadunati, primo remotiores, dein in summis ramis approximati & spicati. In disco unius valvæ feminiferæ tubercula duo, in alio vero unicum sæpius occurrit. Præterea hæc valvæ pilis exiguis, furcatis, rarioribus ad lentem pubescunt.

Hæc est *Atriplex patula* Botanicorum mediocri iconè expressa a J. BAUHINO, ac MORISONIO, & miseriore adhuc a PETIVERIO. Eadem sub nomine *patula* nunc etiam proponitur a clariss. RELHAN, ut patet ex observationibus nonnullis ex *Flora mea Carniolica* ibidem excitatis, nec aliam intelligit DE ASSO in sua synopsi plantarum Arragoniæ, quæ a sequenti omnino diversa est.

8. *Atriplex alba* caule ramosissimo, foliis omnibus ovalis; floribus alaribus, glomeratis; valvis feminiferis



subrotundis ; dentatis, lævibus. Tab. VIII. Habit. in vicin. agri Ticinensis.

Tota planta semper erecta, pallide glauca, foliis etiam aridis adhuc persistentibus induta. Glomeruli florales nunquam spicati. Ex his omnibus clare patet, plantam hanc ab antedicta, omnibusque congeneribus esse diversam.

(Duas hæc Atriplicis species ideo hic describere & delineatas sistere visum est Cl. Auctori, quod Botanici ob patulum utrique communem habitum, eas minime distinxerunt, aut non bene determinarunt.)

9. *Centaurea bracteata* calycibus subciliatis, basi foliosis; foliis margine scabris; imis oblongis subintegris; caulinis lanceolatis, sessilibus, integerrimis. Tab. IX. Habitat ad basin alpium apenninarum.
10. *Solidago dubia* foliis lanceolatis, sessilibus, nervosis, superne scabris, rariter denticulatis. Tab. X. Patria America septentrionalis ?

Planta hæc non confundenda cum solidagine *mexicana*, cui caules patuli, glabri, breviores, non striati. Folia crassiora utrinque glabra, integerrima, ad lentem punctulata, minime dentata, flores majores. Nec eadem est cum solidagine *canadensi*, cui caules breviores, autumnò ad basin rubri, & qui primi e radice oriuntur perpetuo diffusi. Folia utrinque scabra, rugosa, latiora, dentato-crenata. Florescentia integro mense præcocior ac in solidagine nostra. Differt etiam a solidagine *altissima* pluribus notis. Huic enim caules primo reflexi, dein erecti dum flores explicant. Racemi longi ex summis caulibus, ramosuli, minores, leniter reflexi. Folia utrinque, at subtus magis, scabra. Num hybridis stirpibus adnumeranda?

Vires medicæ resolventes, consolidantes, ut in S.
Virga aurea.

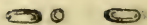
11. *Briza Cynosuroides* spiculis lanceolatis, multifloris; culmo erecto, simplici, albo-striato. Tab. XI. Summa hujus graminis cum *Pois* affinitas.

12. *Colutea humilis* fruticosa; foliolis obcordatis; carinæ apice truncato. Tab. XII. E Horto botanico Ticinensi.

Planta hæc nunquam arborefcens differt a *Colutea arborea* cui pinnulæ ellipticæ, costæ communi non inarticulatæ; alæ corollæ carinæ subæquales; carina apice minime truncata, nec ascendens; macula cordiformis ad basin vexilli antica duntaxat, cujus ambitus fuscus, discus vero colore vexilli; flos luteus, lurida tinctura rubra in juniore ætate inquinatus.

In *Herbario Halleriano* (quod nunc in Bibliotheca academica Ticinensi asservatur) extat sub nomine COLUTEÆ *orientalis*, flore sanguineo, lutea macula notato.

13. *Virea scabra* caule ramofo, foliofo; foliis oblongis, lyrato-sinuatis, scabris: caulinis sessilibus. Tab. XIII. Pappus si simplex esset, ut in *Leontodonte*, ad id genus referenda foret *Virea* nostra: at pappo plumoso gaudet. Removit itaque ab illo stirpem hanc, cl. Auctor, & ratione pappi, aliarumque notarum *Vireis* adjunxit, quod genus instituit Clariss. ADANSONIUS. Genera enim compositarum, structuræ calycis, florum, feminis & thalami unice innituntur, nec, cæteris paribus, pappus unquam negligendus est, quo seposito multa genera in unum confluent, unde enormis rerum confusio atque insuperabiles difficultates inde orientur.



Germina marginalia potissimum ab Infecti larva exeduntur, destruuntur, ut alia multa ad ordinem Syngenesisæ æqualis pertinentia, ac inprimis *Scorzonera hispanica*.

14. *Geranium viscosum* fruticosum; foliis trilobis, dentatis, patulis, viscosis, glabris, calycibus pentaphyllis. Tab. XIV. Affinis *G. vitifolia* & *zonali* sed ab utroque distinctissima planta.
15. *Draba muralis* caule multifolio: foliis villosis; radicalibus ovalibus, dentatis; caulinis femi amplexi caulibus; floribus Tetrandris. Tab. XV. Abunde circa Ticinum ad vias rurales umbrosas & ad mœnia.

DRABA muralis caule ramofo; foliis ovatis, sessilibus, dentatis. *Linn. S. N.* (ed. 14ta. p. 585. n. 6.)

BURSA (pastoris) major, loculo oblongo. *C. BAUHIN. Prodr.* p. 50. *J. BAUHIN. hist.* II. p. 939. Sed caulis apud nos nunquam adeo ramosus, nec flores lutei.

Cum differentia specifica hucusque data non fuerit optima, neque exactam hujus plantæ figuram dede- rint Bauhini, hinc novam ejus descriptionem & iconem sistit *cel. Scopoli*.

16. *Isatis Aleppica* foliis imis lyratis: A superioribus fagittatis; siliculis emarginatis, villosis, incurvis. Tab. XVI. *MARSILIUS* femina hujus plantæ ex Aleppo habuit.
17. *Althæa grandiflora* foliis cordatis, angulatis, tomentosis, patulis; pedunculis subtrifloris. Tab. XVII.
18. Tab. XVIII. ad specimen de Celti *australi* pertinet, quod, cum summa industria elaboratum fit, pluri- maque contineat scitu dignissima, antehac ignota, sequenti fasciculo integrum inferamus, veluti hac vice de *Astragalo* illud inferuimus.

Magazin für die Naturkunde Helvetiens, herausgegeben von Albrecht Höpfner. Mit Tabellen und Kupfern. 8. Zürich, bey Orell, Gessner, Fuesli und Comp. 1ster Band, 1787. 356 und XX Seiten, mit 2 Kupfertaf. 2ter Band, 390 und XVI Seiten. 3 Kupfertafeln.

Ein Unternehmen, das gewiss schon lange der Wunsch eines jeden Naturforschers war, Helvetiens Schätze von Helvetiern selbst beschrieben, untersucht und ihre verschiedene Benutzung angezeigt zu sehen, muß für Einländische sowohl als Ausländer eine sehr angenehme Erscheinung seyn. Und zum Glück hat die Ausführung dieses Unternehmens, (dessen Schwierigkeiten nur der einzusehen im Stande ist, der etwas ähnliches unternommen hat und die dermalige Lage naturhistorischer Kenntnisse in der Schweiz, die Anzahl der ächten Kenner, der bloßen Liebhaber, der thätigen, der unthätigen, der von äusserlichen Verhältnissen gedruckten schweizerischen Naturforscher genau kennt) einen Mann gefunden, dessen mit tiefen mineralogischen und chymischen Kenntnissen verbundene Thätigkeit und ausgebreitete Bekanntschaft mit ausländischen sowohl als einländischen Gelehrten ihn dazu vorzüglich geschickt machte. Es ist hier nicht der Ort, über den Plan des Ganzen zu urtheilen, und weit entfernt, mit splittrichterlichem Vergrößerungsglase jeden kleinen Fehler im Detail aufzufuchen, begnügen wir uns damit, im allgemeinen dem Herausgeber für seine gemeinnützigen Bemühungen aufrichtig zu danken, und nur das einzige anzumerken, daß es uns doch scheint, als wenn auf mi-

neralogische, chymische und denselben verwandte Gegenstände auch ein wenig gar zu viel Rücksicht genohmen, und hingegen die zoologischen und botanischen etwas zu sehr vernachlässiget seyen; daß mehr als eine, zwar meist in jedem andern Betracht vortrefliche, Abhandlung eingerückt ist, deren Inhalt fast gar nicht für ein Magazin der Naturkunde *Helvetiens* paßt; und daß, obgleich die Lectüre des zweyten Bandes anziehender ist, als die des ersten, dennoch dieser uns an *soliden*, durchgedachten, intressanten, gemeinnützigen und noch nie gefagten Abhandlungen und Gegenständen reicher scheint als jener. Wir zeichnen, dem Endzwecke unsers Magazins gemäß, folgendes aus:

ERSTER BAND. S. 1-28. *Versuch einer Beschreibung des Grindelwaldthales* — musterhaft, zweckmäßig und brav, so daß wir es sehr bedauern, im zweyten Bande die versprochene Fortsetzung nicht zu finden, obchon für den Botaniker nur wenig erhebliches darinn vorkömmt. — Der größte Theil des Landes ist zu Wiesen bestimmt; das Ausfaen der Futterkräuter ist unbekannt, weil sie der Boden freywillig liefert. Die Heuerndten fallen insgemein sehr reichlich aus. Ein Jahr durch's andre genommen, mögen etwa 10000 bis 13000 Klafter Futter im Grindelwaldthale gemacht werden. Auf den Alpen ersetzen sowohl die große Ausdehnung derselben, als die guten wildwachsenden Kräuter die natürliche Magerkeit des Bodens.

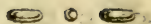
Die Rothtanne wächst überall, und unten im Grunde des Thales die Erle.

Die Arefe (*Pinus Cembra* L.) trifft man bloß auf der Wergistahlalp beynahe zu oberst am Gebürge an. Die

aus ihrer Frucht gezogene Milch wird als ein balsamisches Mittel wider die heftigen Krankheiten angepriesen, und scheineth wirklich in derjenigen Art von Auszehrung, die von Erschöpfungen herrührt, mit einigem Nutzen gebraucht zu werden. Seit einem Jahre wird nur aus Bern beynahe 10 bis 12 Centner nach Deutschland geführt. Das wenige resinose, so in den äussern Hülften der Arven-Nüsse steckt, und vermittelt der Bereitung aus der Nüssmilch mit herausentwickelt wird, scheineth das meiste als balsamisch mitzuwirken.

Auf den Alpen trifft man oft grosse Stücke Landes an, die ganz mit dem Eiseuhütlein (*Aconitum Napellus*) bedeckt sind. Man findet es beynahe bis auf die obersten Höhen der Gebirge, aber ungleich kleiner als in einem mildern Klima, wo sein Stengel oft 6 Schuh hoch wird. Die Hirten denken gar nicht daran, es auszurotten.

S. 29 - 92. *Fragmente aus den Handschriften und schriftlichem Nachlaß des sel. Herrn Franz Xaver SCHNYDER von Wartensee, weil. Pfarrherr zu Schüpfheim im Entlibuch.* Geboren 1750. gestorben den 8 Julii 1784. nebst einer kurzen Lebensbeschreibung dieses verdienstvollen Mannes. — — *Erstes Fragment.* Ueber die Geschlechterarten und Spielarten des Getreides, welche im Canton Luzern gemessiglich angepflanzt werden. . Aber nicht blos bey der trocknen Nomenclatur und Eintheilung hält sich der Verf. auf, sondern er giebt mit unter Winke zur Verbesserung des Anbaues der einen oder andern Gattung, Bemerkungen über die Verschiedenheit des Erdreiches das sie erfodern, über ihre mehrere oder mindere Ergiebigkeit, über einige, dem Luzernergebiet eigene, Gebrauchs-



arten derselben; Krankheiten der Getreidearten; Mittel dagegen; wie man das Getreid untersuchen solle, das man aus einem Kasten, oder ab einem Kornboden kaufen will? -- über Kornpreise; wie viel die eine oder andre Gattung von Getreide Mehl liefern müsse? und über die Abschaffung der Brachfelder. — Man sieht schon aus dieser gedrängten Inhaltsanzeige, wie wichtig und intressant dieses Fragment (das von S. 35-71. geht) seyn müsse. Zugleich aber auch, daß es für Schweizer am wichtigsten und also hier kein weitläufiger Auszug daraus zu erwarten feye. Wir setzen nur noch seine Eintheilung der Getreidearten her:

I. GROBKÖRNIGE. 1. *Weizen*. A a. gemeiner Weizen, einfacher W. BartW. *Triticum aestivum*. L... b. Aestiger Weizen, *Triticum compositum* Linn. B. Korn. *Triticum spelta* Linn. C. Emmer. Einkorn. *Trit. polonicum*. L.. a. Emmer, Ammer. *Hordeum zeocriton* L.. b. Einkorn. *Triticum monococcum* L.

2. *Gerste*. A. Stockgerste. *Hord. hexastich.* a. Sechszeilige. b. vierzeilige. c. in unordentlichen Reihen. — AA. Kerngerste. *Hordeum vulgare* L. *vernum* L. B. Zillgerste. *Hordeum distichon* L. a. eigentliche Zillgerste. b. Federleimgerste. BB. die Kerngerste, *Hordeum distichon*. L.

II. SCHMALKÖRNIGTES GETREID. 3. *Rocken*. *Secale cereale* L. 4. *Hafer*. Haber. *Avena*. A. gemeiner Haber, *Avena sativa* L. a. weißer Haber, *alba*, β . b. schwarzer Haber, *nigra* γ . c. brauner oder rother Haber. B. welscher Haber, *Avena elatior* L? — C. Nackter Haber, *Avena nuda* L.

Weiter findet man in diesem ganzen Bande nichts zur Gewächskunde gehöriges, als etwa noch S. 229 - 240, in

einem mit vielem Feuer geschriebenen Briefe des Hrn. Pfarrer *Kitt* von St. Margrethen (für dessen gewifs nicht gemeine Kenntnisse des Schweizerlandes uns gemachte Entdeckungen, besonders im Pflanzenreiche, es ewig Schade wäre, wenn er sich, dieselben bekannt und gemeinnützig zu machen nicht Zeit und Muffe nähme), wo der Standort einiger feltenen Pflanzen angegeben, und die *Draba pyrenaica* folgender Maassen beschrieben ist:

„Die *Draba pyrenaica* ist eine fürtreflich schöne Pflanze, sehr von der unterschieden — No. 498. Haller. Foliis integerrimis, die nächst bey Bern auf Stockhorn häufig zu finden ist. Diese meine pyrenäische Pflanze habe ich 1775. in den Alpen des Cantons Appenzell Inner-Roden auf einer solchen Höhe gefunden, wo nicht bald jeder Reisende hinanklimmt. Sie ist mir aber auch Belohnung genug für viel andre vergebliche Mühe. Das Distinktive derselben ist schön und auffallen d!

Draba caule nudo, foliis papyraceis, trifidis, ciliatis. Radix lignosa, multicaulis. Caules prostrati, breves; rosulas foliorum in terra formant.

Tam defloruerat! Augusto scilicet. Petioli pauciflori, 4 aut 5 florum.

Habitat auf dem hohen Mefsmer.

Crescit cum *Hieraciis* N. 49. Halleri: & cum *Hieracio Taraxaci non maledicto* Linnæi, quæ *Picris* est Hall. 27.

ZWEYTER BAND. S. 35-76. Fortsetzung der Fragmente aus dem Nachlass des Hrn. Pfarrherr SCHNYDER. — Zweytes Fragment. In diesem wird von dem Türkenkorn (*Zea Mays*), dem Hirs (*Panicum Miliaceum* L.) und dem Fenk, oder Heidenkorn (*Panicum*) auf die



Weise, wie im ersten Bande von den Getreidearten, gehandelt. — Das *dritte Fragment* hat Erbsen und Bonen zum Gegenstand. Der Verf. theilt selbige ab, in *Bonen*, in *Kifel* und in *Wintererbsen*,

1. *Bonen*. *Vicia faba* L. grössere und kleinere.

2. *Kifel* oder *Kifer*. *Cicer arietinum* L. mit zwey Varietäten, und

3. *Wintererbsen*. *Phaseolus vulgaris*. L.

Viertes Fragment. — Von einigen Futterkräutern, ihrem vortheilhaftesten Anbau und Benutzung, und zwar:

1. Von Kleearten, wo der Verf. aber nur die drey gewöhnlichsten vornimmt, nemlich den *Rotklee*, *Trifolium pratense*, 2. *Schneckenklee*, *Monatklee*, *Luzernerklee*, *Spanischer Klee*, *Medicago sativa*. L. 3. *Eschern*, türkischer Klee, *Esparcette*, *Hedysarum Onobrychis*. —

2. Von den Wicken, *Pisum*. — 3. Vom Raygrase *Lolium perenne* L. — Ein Aufsatz, voll Erfahrung und praktischer Regeln, deren Befolgung sich die Landesleute des sel. aufs äufferste sollten angelegen seyn lassen.

S. 77-82. *Beschreibung von zweyerley Kleearten, durch Hrn. REYNIER*. — Der Verf. nennt den einen, den *Rafenklee* (le *Trefle gazonnant*): selbiger feye mit dem *T. repenti* sehr nahe verwandt, unterscheide sich aber darinn von demselbigen, dafs er Sprossen habe, die sich niemals weit verbreiten, und keine Wurzeln treiben: auch habe er keine Blattanfätze (*stipulas*); wofern man diesen Namen nicht den getrockneten Fasern beylegen wolle, welche die Sprossen verzieren. Er wächst in den Schrunden und an den *geborstenen Gerippen* der Berge, auf dem Zahn von Jaman, auf dem rothen Zahn, den Gebir-

gen von Martinets, Moleifou, Charboniere, auf dem Diablerets und mehreren benachbarten Bergen. u. f. w. Eine Abbildung davon ist geliefert.

Den andern nennt der Verf. den *Gletscherklee* (le Trefle des Glaciers), der aber noch weniger genau beschrieben ist als der vorige, auch wegen mangelhafter Exemplare, nicht abgebildet ist. — Wir vermiffen überhaupt bey beyden, fystematifche Genauigkeit, und hinlängliche, fichere Unterscheidungskennzeichen, und das macht uns auf die von Hrn. R. angekündigte Gefchichte fchweizerifcher Pflanzen nicht fehr begierig. Wozu follten uns *dergleichen* Beschreibungen? — oder follten diefe etwa ein Pröbgen verbesserter Beschreibungen feyn, zufolge des in der Vorrede S. 78. stehenden, fehr arroganten, Satzes: „In der Manier zu beschreiben haben die mehreren Naturforscher gefehlet; auch war diese Arbeit weit schwieriger, ehe noch der Herr von Buffon das Muster gegeben?“

S. 345-52. *Frau Pfarrherrin SCHMID von St. Stefan im Simmenthal, Anweisung zur Bereitung des Nesselgarns* — Dieser Auffatz verhält sich zu dem vorigen, wie deutscher Biederfinn zu französischem Flattergeiste. Eine Ehrenfäule verdient die edle Frau für ihre so gemeinnützigen Bemühungen und die Bereitwilligkeit, selbige bekannt zu machen, und den wärmsten Dank jedes ächten Patrioten der brave Herausgeber, für die demselben eingewebten und angehängten Vorschläge, zu zweckmäßigerer Verforgung, und Einführung eines neuen vielversprechenden Erwerbmittels. Die Anweisung selbst ist kürzlich folgende:

Wenn die Nesseln, deren man überall die Menge



an den Zäunen, Strassen und in Wäldern antrifft, reif sind, oder ihr Saamen gelb ist; so werden sie sorgfältig abgeschnitten, damit weder Blätter noch Stengel verletzt werden; man kann dabey die Hände mit Handschuhen verwahren, und die Nesseln mit der Sichel abschneiden.

Hierauf werden sie auf einer abgemäheten Wiese ausgebreitet, und allda wie Hanf oder Flachs behandelt, bis man sieht, dafs sich die Rinde gut abschälen läfst.

Von da kommen sie unter die Breche: wegen der Zartheit wird vielleicht ein Theil durch die Breche auf die Erde fallen, allein man mus nichts zurücklassen; hierauf werden sie gerieben, und das noch einmal so viel als der Hanf. Nunmehr werden sie wie Baumwollen behandelt; man kartet oder kartetschet und spinnt sie am Baumwollenrad.

Will man das Garn recht schön haben, so kann man es mit Lauge oder Seife abfieden. Auf der Bleiche wird es gar schön, und die davon verfertigte Strümpfe sind sauber, und zugleich stark ausgefallen. Sie hat auch Zeuge davon weben lassen, wobey Nesseln der Eintrag und Flachs der Zettel war; man könnte aber alles blos von Nesseln machen, wenn man ein grosses Zwirnrad hätte. Sie hat auch ein Stück von 45 Ellen halb Nesseln und halb Flachs gleich Indienen oder Kattun drucken lassen, und Bettdecken daraus gemacht; auch dieses ist unvergleichlich ausgefallen; denn das Nesseltuch nimmt die Farbe sehr gut an.

Noch gehören die *biographischen Nachrichten von Herrn Doctor LOCHER von Zürich* in einem Briefe von Hrn. Doctor Hirzel jgr. an den Herausgeber, hieher,

(S. 231-42.) Zürich, und besonders der botanische Garten, haben an diesem Manne, dessen frühzeitiger Verlust von jedem Rechtschaffenen bedauert wird, sehr viel verloren. Botanik war sein Lieblingsstudium, er besaß darinn ungemeyne Kenntnisse, besorgte die Geschäfte des botanischen Gartens mit einer musterhaften Unverdroffenheit und Fleiß, ohne damit groß zu thun, und weit entfernt mehr zu übernehmen; als er auszuführen im Stande war, nahm er lieber weniger auf sich, und erfüllte dann darinn seine Pflichten ganz. In den letzten zwey Jahren war Hr. Usteri sein treuer Gehülfe, der einen großen Theil der bey dem botan. Garten vorkommenden Geschäften über sich nahm, und ihm nicht bloß mit Worten, sondern in der That half.

Unter den *Vermischten Nachrichten* kommt noch eine von Hrn. Apoth. *Morell* vor, die wir ihres Inhalts wegen, zu Ende dieses Stückes ganz liefern werden.

* * * * *

Oeconomisches Portefeuille zur Ausbreitung nützlicher Kenntnisse und Erfahrungen aus allen Theilen der Oeconomie. 1ster Band, Lübeck bey Donatius 1786. 1sten Bandes 2ter Theil, ib. eod. 8. zusammen 368 Seiten.

Nach der Vorrede des ungenannten Herausgebers sollen 4 Theile dieser Schrift von 9 Bogen einen Band ausmachen und mit einem gemeinschaftlichen Register versehen werden. Die beyden vor uns liegenden Theile enthalten jeder 12 Bogen. — Die Absicht ist schon auf dem Titel



angezeigt. Der Herausg. verspricht theils seine vieljährigen eignen öconomischen Erfahrungen, theils aber auch die Erfahrungen und Bemerkungen anderer, die ihm sowohl mundlich als schriftlich mitgetheilt worden, oder auch zuweilen aus den Schriften anderer gezogen sind, bekannt zu machen. — Ein Oeconomisches *Portefeuille* existierte nun freylich bisher noch nicht, aber doch so manche dieser vollkommen ähnliche periodische Schrift, unter anderem Titel. Ob nun der Verf. seine eignen Erfahrungen nicht sehr leicht einer bereits existierenden Sammlung hätte einverleiben können? Und ob es gut sey, andere bekannte und leicht zu habende neuere Schriften, und namentlich solche Sammlungen hin und wieder zu plündern, um eine neue zu Stande zu bringen? — Das sind Zweifel, die auf dieses Journal wie auf manches andere passen. Doch wir wollen dem Herausgeber glauben, er habe es in guten Absichten gethan; und gestehen gern, daß uns einige der eignen Aufsätze sehr wohl gefielen. Gewünscht hätten wir, daß in den botanisch-öconomischen Aufsätzen, die Pflanzen richtig botanisch determiniert werden, und bitten den Herausgeber, künftig diesem, gewiß nicht unbeträchtlichen, Mangel abzuhelfen. Die in unser Fach einschlagenden, wollen wir nun kurz anzeigen:

- I. p. 1 - 10. Von verschiedenen Arten vom Hafer,
- 2) Der Rauschhafer. (Sand-Rauschhafer. *Avena fatiua* var.)

gehört unter die schlechtesten Arten, doch in frisch aufgebrogne und sandigtem Boden ist er vortheilhaft, auch ist er gegen Kälte am wenigsten empfindlich. 2) Der weisse Hafer (*Avena fativa alba*) ist besser als der vorige, verlangt aber einen fetten guten Boden. 3) Ungarischer, oder türkischer oder auch Klumphofer (*Avena orientalis* Schreb.) wird auch hier vor allen anderen Arten empfohlen. 4) Der schwarze oder August-Hafer. (*Avena fativa* L.) Auch sehr vortheilhaft in einem leichten gedüngten Boden. 5) Der nackte Hafer, tatarischer Grützhafner (*Avena nuda*) zur Grütze sehr vortheilhaft. 6) Kürl oder Krauelhafer, sey in magerm Boden gut. 7) Pfundhafer (schwerer englischer H. *Avenæ fat. albæ var.*) wegen den grossen Körnern besonders zu empfehlen.

II. p. 11-17. Von der Behandlung des Mehls zum Brodbacken, von Rocken, der bey anhaltender nassen Witterung feuchte eingeschauert ist.

Die Verordnung der Kgl. Churfürstl. Landesregierung zu Hannover vom 5ten Novbr. 1785.

IV. p. 26-32. Von den Eigenschaften der Nessel in der Landwirthschaft. Aus dem Hannov. Mag. 1785. p. 23.

V. p. 33-39. Von der Pflanzung und dem Gebrauch der Nessel. Aus den Duisburger gel. und gemeinnütz. Beytr. Jahrg. 3. St. 21.

VI. p. 40-47. Schreiben über die Cultur der Feld- auch Sau- oder Schweinbohnen.— Enthält nichts besonders.

VIII. p. 51-55. Beschreibung der sogenannten Oltersberger Rübe. Sie soll vorzüglich gross und gut werden.

- X. p. 62-70. Von der Zeit der Reife und Ausfaat des Saamens verschiedener wildwachsender Bäume. — Ganz bekanntes Zeug.
- XIV. p. 85-114. Von verschiedenen Salz- und künstlichen Düngarten.
- XV. p. 115-121. Von der Aufbewahrung des Mehls. — Ein sehr guter Aufsatz.
- XVI. p. 121-149. Von guter Bearbeitung des Weinstocks.
- XVII. p. 149-155. Beantwortung einer Anfrage: ob die Fütterung mit der vom Nebel befallenen Esparcette dem Schaafviehe nachtheilig sey, und durch welche Mittel dieß damit befallne Futterkraut unschädlich gemacht werden könnte.
- Aus dem Hannov. Mag. 1783. St. 101.
- XIX. p. 167. 68. Vom Mutterkorn. Beweis, daß es unschädlich sey. Aus einer Anm. v. J. R. Förster in Fabroni Versuch vom Ackerbau p. 132.
- XX. p. 168-179. Vom Hopfenbau.
Zweytes Stück.
- II. p. 194-199. Ueber die Art und Weise, zu erfahren, ob die Gärtenfämereyen zum Säen tauglich sind.
Die bekannte Methode, einige Saamen in lauwar-
mem Wasser zu erweichen, und keimen zu lassen.
- III. p. 199-201. Von Verbesserung des Hyacinthenflors. Der Verf. empfiehlt vorzüglich mit Flußsand vermischte Erde dazu.
- VIII. p. 226-233. Anmerkungen über den Brenntorf und dessen Nutzen und Vortheile. — Ganz unbedeutend.
- IX. p. 233-241. Vom ausgewachsenen Getreid.

- XI. p. 249-258. Gelbe Wurzeln. Ein wichtiger Artikel in der Haushaltung und Landwirthschaft. Ihr Anbau wird hier gelehrt und sehr empfohlen. Wir können aber nicht errathen, was das für eine Pflanze feyn soll.
- XIII. p. 261-264. Die Wucherblume, ein schädliches Unkraut in den Getreidefeldern. Mittel, sie auszureuten.
- XIV. p. 264-266. Ein Mittel wider das Auswachsen der Schwämme an dem Holze der Häuser. — Die Stellen soll man mit Vitriolwasser wohl waschen.
- XV. p. 266-270. Von Heiddünger und Miethen. — Die Streue von der *Erica vulgaris* gebe, wie bekannt, guten Dünger.
- XIX. p. 304-312. Vom Hanfbau.
- XX. p. 312-315. Eine Methode, das Buchenholz dauerhaft zu machen. Aus dem Museo rustico. T. 3.
- XXII. p. 322-339. Ueber die Plantagen von Obstbäumen vor den Städten und Dörfern. Gute Vorschläge, wie sie in Aufnahm zu bringen wären.
- XXIII. p. 339-343. Nöthige Vorsicht bey der Ausfaat in Abficht auf die Erdflöhe. Tiefes Umgraben des Bodens wird empfohlen.
- XXIV. p. 343-368. Von Anlegung und Wartung lebendiger Zäune und Hecken. — Nichts besonders.
-



Mémoire & instruction sur la culture, l'usage & les avantages de la racine d'Abondance ou de disette, d'une grande utilité pour la nourriture de l'homme & des animaux domestiques; de la culture des *Carottes*, & de la *Spergule*. Par Mr. l'Abbé de *Commerell*, Correspondant de la Société royale des Sciences & des Arts de Metz. 8. à Lausanne, chez Graffet, 1786. p. 55.

Der Verfasser sagt S. 10. er habe die Beschreibung dieser Pflanze in keinem botanischen Werke finden können, es ist aber die Beta *Cicla* Linn. auf deutsch Dickrüben, Dickwurzel. Er giebt davon die Zeit und Weise an, wie man selbige säen solle: wie das Erdreich müsse zubereitet seyn, worein man die Wurzeln verpflanzen will. Am besten sey es, man säe vom Februar an jeden Monat, bis zum Brachmonat eine gewisse Menge, so das man immer von Zeit zu Zeit Wurzeln zu versetzen und Kraut zum Gebrauch hat. Zeit und Weise, wie diese Wurzel soll versetzt werden. Erste Blättererndte und fernere Wartung der Wurzeln. Auf gutem Erdreich kann man jeden zwölften oder fünfzehnten Tag die Blätter von neuem einsammeln. Stiere, Kühe und Schaafte genieffen selbige mit Appetit, und werden fett davon: ja nur zu fett. Selbst den Hünern kann man sie klein geschnitten, mit angebrühetem vermischet, geben: selbst die Menschen finden daran eine gesunde, angenehme und nahrhafte Speise, die auf verschiedene Weise kann zubereitet werden. Sobald die herben Winterfröste darrücken, so ist das

das ein Zeichen, daß es nun Zeit feye die Wurzel einzufammeln. Alsdenn wählt man diejenige sorgfältig aus die man für's künftige Jahr um Saamen zu geben, aufbehalten will, diese setzt man im Aprill des folgenden Jahres von neuem in die Erde, und erhält gemeinlich im October Saamen davon, die man sodann, bis sie trocken sind, dem Zug der freyen Luft aussetzt. Wie man dem Ausarten der Wurzeln zuvor kommen soll. Wie man selbige vom November an, bis zum Brachmonat des folgenden Jahres aufbewahren soll: in Gruben, die aber mit hinlänglichen Luftlöchern versehen seyn müssen. Art der Zubereitung der Wurzel, wenn sie zur Nahrung des Viehes dienen soll. Wie viel es auf einmal bekommen dürfe. Wie man damit die Stieren mäste. Berechnung des Ertrages von einer Juchart Landes. Vortheile, die der Anbau dieser Wurzel dem Lande bringen kann.

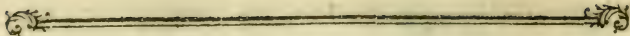
Es erhellet aus allem, was der Verf. bisher nach eigenen Beobachtungen angeführt: 1) Daß die Menschen zu jeder Jahreszeit von dieser Gemüsart essen können; es ist für sie eine angenehme, gesunde Speise, die nicht so Blähungen verursacht, wie die gelben Rüben. 2) Diese Pflanze hat auch vor den gelben und weißen Rüben das zum voraus, daß weder die Blattläuse, noch irgend ein anderes Insekt ihr schadet, daß sie niemals fehl schlägt, und daß alle möglichen Abänderungen der Witterung gar keinen Einfluss auf sie haben. 3) Vier Monate hindurch

kann das Vieh durch die Blätter dieser Pflanze auf eine vortrefliche Art gefüttert werden. Die von den weissen Rüben sind hiezu nur etwa einen Monat lang gut, allzuhart und von Infekten zerfressen. 4) Man kann diese Wurzel acht Monate lang aufbehalten, ohne dafs sie so leicht faule, oder ungeniefsbar werde, wie andere ähnliche Wurzeln. 5) Alle Gattungen von Rüben gerathen fast niemals vollkommen, oft misrathen sie ganz und gar: sie haben zu ihrem Anbau ein leichtes, frisches, sandigtes Erdreich nöthig, da hingegen unfre Wurzel allenthalben fortkömmt, und mit jeder Gattung Erdreich vorlieb nimmt. 6) Die Milch der mit den Blättern von weissen Rüben gefütterten Kühe bekömmt davon einen seifenartigen, starken, herben, äufferst unangenehmen Geschmack: Da hingegen Butter oder Milch beym Genufs obiger Wurzel, nicht die geringste unangenehme Eigenschaft annimmt. Vermittelt dieses Krautes kann man Kälber, die man gros ziehen will schon am zwölften Tage, zwahr freylich mit etwas Mühe und Sorgfalt, entwöhnen.

Am Ende dieser kleinen, aber für Frankreich gewifs sehr nützlichen Abhandlung, zeigt der Verf. die Weise, wie man gelbe Rüben auf Feldern, wo vorher Gerste gestanden, anbauen müsse. Macht seine Landsleute mit dem Anbau des Spargels und den Vortheilen desselben bekannt, zeigt ein in Deutschland schon lange bekanntes und gebräuchliches Mittel an, wie man den Mangel an Futter für's Vieh einiger Maassen ersetzen könne, und fügt noch etwas über künstliche Wiesen hinzu.

Differtatio inauguralis botanica , sistens dispositionem generum plantarum Jenensium , secundum Linnæum & Familias naturales , Auctore A. J. G. C. *Batsch* , Jenensi. 4to. Jenæ , litteris Hellenianis , 1786. pag. 72.

Es ist hier nicht der Ort , über das Verdienst weitläufig und im Detail zu reden , welches sich der Verf. durch diese doppelte Anordnung der um Jena befindlichen Pflanzen erworben hat : nicht über den dabey angewendeten Scharfsinn und Mühe : nicht über das viele eigene , wodurch er das systematisiren der Pflanzen nach dem künstlichen so wohl als natürlichen System zu erleichtern suchte : nicht , den Mann zu loben , der das Linneische System beybehielt , seine Vortreflichkeit erkennt , aber auch nicht für unverbesserlich hält , und selbst darauf denkt , es *zweckmässig* zu verbessern. . . alles dieses würde selbst auf einem Bogen kaum hinlänglich und nach Würden gezeigt werden können : denn die mühsame , reichhaltige Arbeit verdient auch eine mühsame , überdachte Analysis , und diese soll in einem der nächsten Stücke als besondere Abhandlung folgen.



I V.

KÜRZERE NACHRICHTEN.

Folgende Ankündigung setzen wir, mit Vorbedacht, ohne ein Wort darüber zu sagen, ganz so her, wie sie im zweyten Bande von *Höpfners* Magazin S. 379 - 84. steht. Einen beliebigen Commentar dazu wird sich jeder Botaniker selbst machen können. . . Von der Ausführung werden wir feiner Zeit schon desto ausführlicher reden.

Ankündigung einer helvetischen Flora, von Herrn Apotheker *Morell* in Bern.

Der herannahende Winter hindert mich an der Fortsetzung einer Untersuchung, die von großem Umfang ist, und zum Theil sich auf der genauen Beobachtung der Natur selbst gründet.

Wie sie wohl wissen, ist es schon eine alte Klage der Helvetischen Naturkundiger, daß Haller sowohl in seiner *Enumer. Stirp. als Histor. plantar.* sich nicht mit *Linné* vereinigt, und daß er weder seine Klassen, Ordnungen und Eintheilungen, noch Geschlechter und Arten-Benennung angenommen habe; erstere Abweichungen vom Schwedischen Gelehrten sind aber weit weniger schmerzhaft, als die letztern: denn diese bringen nicht nur den Anfänger dieser Wissenschaft in Verwirrung, sondern selbst die Gelehrten sind oft nicht im Stande in größern Geschlechtern die wahre Species zu bestimmen, weil seine

Beschreibungen von jenes Gelehrten seinen stark abweichen und keine Trivial- oder Artenbenennung dabey stehet. — Da nun nicht nur diese Mängel unfreer Helvetischen Flora eigen sind, sondern man auch keine Exemplar jener schönen vortreflichen Werke, die jederzeit ein Muster der Gelehrsamkeit, und des grossen Mannes, der sie schrieb, grosser Ruhm bleiben werden, finden kann, seit derselben Herausgabe auch mehrere Berichtigungen und neue Arten sind entdeckt worden, die die Zahl unfreer innländischen Pflanzen um ein beträchtliches vermehren, so ist bey mir der Gedanke reif geworden, Hallers Werk mit den Linnäischen Benennungen bereichert; und mit jenen Zusätzen neuer Pflanzen vermehrt, herauszugeben.

Um aber diesem Zweck näher zu kommen, und die Lernenden (denn für diese vorzüglich soll es geschrieben werden) durch ein leichtes faßliches System mit den Pflanzen geschwinder bekannt zu machen, habe ich mir dazu folgende Einrichtung gewählt, weil ich das Schwere des Hallerischen mit dem allzukünftlichen des Linnäischen zu verbinden getrachtet habe. Hier höre ich schon manchen alten Botaniker sagen, wozu doch ein neu System, wir haben ihrer schon so viel, und nicht jeder wird ein neu System erlernen! Hierauf kann ich nichts weiter sagen, als es ist ein Versuch, und dient eher für neu angehende als gelehrte Botanisten. — Eine allgemeine Eintheilung bey dieser bleibt erstlich: Pflanzen mit sichtbaren Be-



fruchtungswerkzeugen, und zweytens, ohne sichtbare Befruchtungstheile. — Dieses ist jene von allen Schriftstellern, seit Linnäus angenommene Haupteintheilung. — Bey dieser kann man kaum irre gehen. Die fernere Abtheilung der erstern Eintheilung ist:

1. Blumen mit verwachsenen Staubbeuteln, oder
2. Mit freyen Staubbeuteln.

Erstere werden denn nach der Zahl ihrer Staubfäden und Staubbeuteln in 12 Klassen vertheilt.

Leztere begreifen alle flores compositi, und einige Gynandristen, und noch andre Pflanzen in sich, deren aber wenige sind.

Die ganze Eintheilung wäre demnach:

Flores conspicui antheris liberis.

1. Monandria.	—	Stamine unico.		
2. Diandria.	—	Stamin. 2.	in Flor.	
3. Triandria.	—	—	3.	—
4. Tetrandria.	—	—	4.	—
5. Pentandria.	—	—	5.	—
6. Hexandria.	—	—	6.	—
7. Heptandria.	—	—	7.	—
8. Octandria.	—	—	8.	—
9. Enneandria.	—	—	9.	—
10. Decandria.	—	—	10.	—
11. Dodecandria.	—	—	11.	—
12. Polyandria.	—	—	ultra 12. in Flor.	
13. Syngenesia.	—	Antheris connatis.		
14. Cryptogamia,	Flores imperfecti, fructificat. non distincta. —			

— Es ist leicht einzusehen, daß bey dieser Klafsordnung nicht viel Kunst und keine große Kenntniß vorausgesetzt wird, als die Kenntniß der Staubbeutel, und die Begriffe von einer deutlichen bestimmten Fruchtbildung. Hier kann also der Lernende kaum die Klafs verfehlen, ohne blind zu seyn, und die Zahlen nicht zu kennen.

Was die Unterordnungen und Abtheilungen jeder Klasse betrifft, so sind dieselben himmelweit von einander verschieden; nach dem Habitus der Pflanzen, so in derselben vorkommen, sind auch die Abtheilungen getroffen worden; und dieß scheint mir einer der vorzüglichsten Vortheile dieser Eintheilung zu seyn, daß die Ordnungen nach den Pflanzen gezogen werden; und daher die, so einander nahe verwandt sind, nicht wegen einer vorläufigen Unterabtheilung müssen getrennt werden. So ist z. B. die zweyte Klasse folgender Art in Abtheilungen gebracht worden.

Jasminæ. Jasminum, Ligustr., Syringa.

Veronica. Veronica.

Affines 2petalæ Circeæ?

Ringentes. Rosmarinus, Salvia, Gratiola.

Affines Lycopus.

Orchideæ. Orchis, Satyrium, Ophrys, Serapias, Cypripedium.

Affines. Pinguicula; Utricularia.

Juliferæ. Salix.

Gramina. Anthoxanthum.

Apetalæ. Fraxinus; Lemna.

Bey dieser zwar kurzen Skizze eines ziemlich natür-



lichen Systems ist folgendes zu bemerken, daß jene Pflanzen, die mit vielen Pflanzen aus einer andern Klasse sehr nahe und sehr bestimmt verwandt sind, wegen der natürlichen Klassenordnung nur allda angezeigt bleiben; hingegen in ihrer natürlichen Klasse eingerückt und beschrieben werden; so werden z. B. die ringentes alle in der vierten Klasse zum Vorschein kommen.

In einem andern Gesichtspunkt erscheint nun, die für sich so übergroße Pentandria, bey welcher ich nun eine erste Abtheilung nothwendig fand, ehe ich die natürlichen Ordnungen festsetzen konnte.

Gymnospermæ. α Asperifolia vel Gymnotetraspermæ.

β Umbelliferæ feu Gymnodispermæ.

γ Gymnomonospermæ)

δ Gymnopentaspermæ) Anomalæ.

Capuliferæ. α Campanulatæ.

β Gentianæ.

γ Primulæ.

δ Verbasca feu rotata.

ϵ Stellatæ.

ζ Linum vel Caryophylleæ.

Bacciferæ. α Solanaceæ.

β Sarmentaceæ.

γ Fruticosæ.

Apetalæ. α Scabridæ.

β Holeracea vel Chenopodia.

γ Amentaceæ.

Wer in dieser höchst weitläufigen Klasse eine Pflanze auffuchen mußte, hatte große Mühe, selbige zu finden;

obſchon nun weder jene, noch jede andre meiner bisher ſkizzierten Abtheilungen auf dieſem Fuſs bleiben, ſondern einer gänzlichen Ausarbeitung unterworfen ſeyn ſollen, ſo kann man doch hieraus den Plan ſehen, nach welchem ich dieſe natürlichen Ordnungen einzutheilen gedenke. — So viel ich in der Botanik bewandert bin, kenne ich kein Syſtem, das aus künstlichen Klaffen, und natürlichen Ordnungen oder Familien beſtünde; alle Autoren haben entweder ſich ganz an ihrer künstlichen Eintheilung gehalten, oder ſind bey ihrer Klaffification nur an natürlichen Klaffen hängen geblieben: daher erſtere viele Familien trennten; letztere hingegen mit einer unendlichen Zahl Pflanzen nirgends hinwufsten, ſondern unkennbare Familien bilden mußten; bey meiner Art Eintheilung wird allem begegnet, die Familien bleiben bey einander (einige Anomalien ausgenommen, die nicht zu vermeiden ſind) und jene kleinen individua finden ſich doch neben dieſen, vermöge dieſer künstlichen Vertheilung.

Da ich, wie ſchon geſagt, in den Wintermonaten wenig an meiner Eintheilung verbefſern, wenig jene Beſchreibungen von Haller berichtigen oder doch vergleichen kann; ſo ſodre ich hiemit alle Pflanzenkenner auf, mir ihre Meinungen und Urtheile über dieſe Unternehmung mitzutheilen, und da Haller eben ſo wenig eine Flora Helvetica, ohne die Beyträge ſeiner Freunde hätte zu Stande bringen können; ſo hoffe ich auch zuverſichtlich, daß meine Freunde



und Gönner das ihre dazu beytragen, und hie und da mit einigen neuen Pflanzen das Verzeichniß vermehren werden.

Noch eine Absicht meiner Arbeit ist diese, ein für Excursionen commodos Handbuch zu liefern, damit man Hallern und *Linné* nicht jedesmal mitzuschleppen vonnöthien habe.

Zu diesem Endzwecke werde ich so viel möglich die Linnäifchen Geschlecht- und Artbenennungen beybehalten, wo aber der schwedische Gelehrte von seiner eignen Geschlechtsbeschreibung abweicht, Hallers Geschlecht oder eines anderen Gelehrten seine beysetzen. — Ferner soll die Hallerische und Linnäifche Artenbeschreibung beygefügt, auch wenn etwa einer der alten Autoren eine vorzüglich deutliche Beschreibung gegeben, selbige nicht vergessen werden. Bey seltnern sowohl als gemeinen Pflanzen werde ich den Locus natalis nicht weglassen; auch die deutsche und provinzial Benennung, so viel selbige bekannt, den oeconomicchen, den medicinischen Gebrauch, ob es schädliche oder unschädliche Pflanzen seyen, so kurz und bündig, als sich thun läßt, anführen. Auf diese Weise hoffe ich ein nützlich und zur Beförderung der Pflanzenkunde dienliches Werk, mit Beyhülfe meiner Freunde und Gönner zu Stande zu bringen.

* * *

In einem Werke: *Arbustum americanum*: the American grove, or an alphabétical Catalogue of forest trees and Shrubs natives of the America united states, arranged ac-

ording to the Linnean system, welches zu Philadelphia in gr. 8. gedruckt worden, wird ein Verzeichniß der amerikanischen Bäume und Staudengewächse gegeben, und werden zugleich junge Stämme zum Verkauf angeboten.

* * *

Nach einer Beobachtung des Hrn. Fougereux de Bondaroy fiel von 2 Körnern Roggen, die von ohngefähr in einen fetten Küchengarten gekommen waren, und deren jedes 70 bis 80 Halme trieb, eines neben Taubenmist der schon fast 1 Jahr da gelegen hatte; 8 von feinen Halmen, die zunächst daran aufgingen, trugen Aehren, an denen wenigstens der 4te Theil Mutterkorn war; alle übrige waren gesund; Hr. F. de B. ist daher geneigt, das Mutterkorn von einem Fehler bey der Befruchtung oder in den Befruchtungstheilen abzuleiten. — Mem. de l'acad. des sc. ann. 1783.

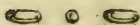
* * *

Hr. Carrier hat den Versuch gemacht, frisches Obst aus Amerika herüber zu bringen. Er hat es in eine hermetisch verschlossene Kiste gepackt, und diese in eine andere mit Seewasser angefüllte, gesetzt. Die Früchte kamen in gutem Stande an.

* * *

Die *Anemone alpina*, welche auf den höchsten Bergen, nach der Meinung der Botaniker, wachsen soll, hat Hr. Richter ohnweit Weißwasser im Thale einigemale gefunden. S. *Richter's N. G.* der Gegend um Reichenbach.

* * *



Nach sichern Nachrichten aus Westindien ist eine grosse Menge Pflanzen aus den Gewürzinseln auf Jamaica, Barbados und Nevis glücklich fortgekommen. Dieses hat man der Aufmerksamkeit des Lord Rodney zu verdanken, der im Kriege ein französisches Schiff, welches von der Insel Bourbon nach Martinike gieng, und eine beträchtliche Menge dieser Pflanzen am Bord hatte, nach Jamaica schickte, diese Pflanzen einem geschickten Gärtner anvertraute, und sie auch auf andre Inseln vertheilte. — — Cf. dieses Magaz. St. I. S. 154-56.

* * *

Hr. *Bavier* hat auf der Insel Martinique eine Chinarinde entdeckt, welche vor der bis jezt bekannten, die wir seit 1649. aus Peru erhalten, noch den Vorzug hat, das sie nicht verstopft, sondern vielmehr eröffnet und durch den Stuhl abführt. Man kennt sie unter dem Namen *Quinquina piton*. Sie ist dünn, braun und ausserordentlich bitter.

* * *

Bey Ewhurst in Suffex hat man zu Anfang des Septembers an zwey neben einander stehenden starken Eichen die ganz besondere Erscheinung gehabt, das die Blätter dieser Bäume, in einer Nacht durchaus so weis wurden, als wenn sie über und über mit Schnee bedeckt wären: und was diesen Vorfall noch merkwürdiger macht, ist, das die Blätter nach und nach ihre vorige Farbe wieder erhielten.

* * *

Dem Edelmuthe Herrn Apotheker ZORN's in Kempten, — welcher Liebhaber der Botanik kennt den Mann nicht? — haben wir eine Sammlung von Zwiebeln und Säamereyen zu verdanken, von welcher sich für uns und unfre Leser un- gemein viel nützliches und interessantes und angenehmes hoffen läßt. Die Beyspiele sind selten, wo ein Liebhaber sich eines so kostbaren Schatzes so freywillig und mit so guter Art begiebt, wie er glaubt, er könne desselben nicht gehörig warten. Nur der ächte Liebhaber, der nicht sich, sondern seiner Wissenschaft lebt, ist einer solchen Aufopferung fähig. Wir werden alles anwenden, um unfre Dankbarkeit der Grösse des Geschenks anzupassen, und wir hoffen, daß in Zukunft Beweise der guten Wartung und Pflege der uns anvertrauten Säamereyen, es den gütigen Geber nicht werden bereuen lassen, daß er uns dieselbige zukommen ließ.

Ohne den edeln Mann vorher anders als durch seinen Ruf und durch den nicht gemeinen Rang zu kennen, den er unter den Naturforschern behauptet, bekamen wir ganz unerwartet einen vom 30ten August vorigen Jahres datirten äusserst freundschaftlichen Brief von ihm, worinn er uns auf die höflichste und uneigennützigste Art, die unten verzeichneten Saamen und Zwiebeln anbot, zu deren Wartung ihm Zeit und Gelegenheit mangelten. Auf was für eine Weise er sie bekommen habe, lassen wir ihn selbst sagen:

„Es ist vielleicht Ew. — bekannt, daß 2 würdige
 „Schüler Jacquin's vor 2 oder schon drey Jahren auf kaiser-
 „liche Kosten nach Nordamerika gesandt worden, um bota-
 „nische Entdeckungen zu machen. Es sind Hr. Boos und



„ Scholl. Sie sind seit einem Jahre auf dem Vorgebirge der
 „ guten Hofnung und den benachbarten Infeln. Dort habe
 „ ich einen Vetter, Hrn. Hptm. *Zorn*, der meine Lieblings-
 „ neigung weifst. Er erzeugte gedachten Hrn. B. und S.
 „ viele Freundschaft, und bat sie hernach um afrikanifche
 „ Gewächse, die er mir zum Vergnügen fenden möchte,
 „ weil eine herrliche Gelegenheit bey Handen war. Es
 „ kam Hr. *von Rechberg* (ein Kempter) mit Frau und Kin-
 „ dern dahin, der 25 Jahre Commandant eines Forts in
 „ Zeilan war, und nun hier fein Leben beschließen will.
 „ Diefem übergab er dies Gefchenke — — welches er nun
 uns auf die edelfte Art und unter mehr als billigen Beding-
 niffen anbot. Wir nahmen das Anerbieten, wie natürlich,
 mit beyden Händen an, und bekamen bald darauf eine
 groffe Schachtel, die ganz mit Zwiebeln und Saamen an-
 gefüllt ware. Die Zwiebeln waren zum Theil sehr ausge-
 dörrt, nur einige wenige hatten aufzufchieffen angefangen,
 und gaben überhaupt nicht sehr viel Hofnung. Dessen un-
 geachtet wurden beynahe alle fogleich in die Erde gefetzt,
 und bis jetzo forgfältig gepflogen, dafs wir nun die Freude
 haben, über hundert Zwiebeln zählen zu können, die mit
 Blättern prangen, und würklich einige schon für dieses Jahr
 Blüthen zu verfprechen fcheinen. Aber auch an den Zwie-
 beln schon, welche Mannigfaltigkeit! welche Pracht! Nur
 allein eine Befchreibung von diesen, wäre schon äufferst in-
 trefstant, aber doch ohne Abbildungen nicht ganz verständ-
 lich. Wir verfahen es also davon zu reden, bis wir
 Zwiebel, Blätter und Blumen zugleich befchreiben und ab-
 bilden können. Die gleiche Bewandtnifs hat es auch mit
 den Saamen, die fo frisch und schön find, dafs sie noch

weit mehr als die Zwiebeln versprechen. Auch spannt der glückliche Erfolg einer zu Anfang des Winters zur Probe gefäeten Protea, von welcher wir nun schon mehrere einen bis anderthalben Zoll hohe Pflänzgen haben, unfre Erwartung aufs äufferste.

Das ganz unveränderte Verzeichniß der Zwiebeln und Saamen ist folgendes :

Z w i b e l n .

Ornithogala, 5 unbestimmte Species, eine weifs.

Iris lutea maxima.

- - flore caeruleo.

Cunonia, species elegantissima.

- - - - 3 eben so unbestimmte Arten.

Ixiae species fl. luteo.

- - corymbosa.

- - cinnamomea.

- - 3 unbestimmte Arten.

Gladiolus unbestimmt.

Phalangium spicatum, Houttuyn.

Oxalis 2 unbestimmte Arten.

Ferraria, unbestimmt.

Und 10 Paquet gar ohne Aufschrift.

S a a m e n .

Solanum Sodomæum. H

- - - tomentosum.

Montinia acris.

Athanasia spec. 2. indetermin.

Protea scolymocephala.

- - Barhaave Tab. 189. (Lepicarpodendron β ?)

- - pubera.

Adonis capensis.

Pforalea arborea.

- Anethum - spec. indeterminat.
 Conium *rigidum*,
 Crassula *fruticulosa*,
 - - - spec. indeterminat.
 Gnaphalium spec. indeterminat.
 Thuja *aphylla*,
 Aspalathus 3 spec. indeterminat.
 Euclea *racemosa*,
 Myrsine *africana*,
 Cytifus *Cajan*,
 Mesembryanthemum *annuum*,
 Erica 2 spec. indeterminat.
 Indigofera. Spec. indeterminat.
 Sophora 2 spec. indeterminat.
 Lobelia *pinifolia*,
 Mimosa *reticulata*,
 Othonna *pectinata*,
 Tetragonia, spec. indeterminat.
 Rhus *lucidum*,
 - - *angustifolium*,
 Asclepias *arborea*,
 Lachnaea *conglomerata*,
 4 frutices indeterminat. vom Tafelberg.

* * *

Hr. Richard, Botaniker des Königs von Frankreich zu Cayenne, meldet dem Herausgeber des Journal de physique in einem Schreiben von Cayenne, daß er endlich die Blüten des Federharzbaumes (Caoutchouc) gesehen habe. Ob er gleich an einer Geschichte der Pflanzen von Cayenne arbeitet, so hat er doch vorläufig den generischen Charakter dieses famösen Baums den Botanikern, die schon längst so begierig darnach waren, mittheilen wollen:

CAOUTCHOUC. Character genericus. Flores. *Mares* numerosi & unicus *femina* terminalis in eodem receptaculo.

Marium. *Calyx* globofo - campanulatus, femiquinque-fidus; dentibus erectis, acutis, marginibus introflexis. *Stamina.* In fundo calycis surgit columnula ipso tertia parte brevior, cylindracea, gerens *antheras* quinque, infra ipsius apicem immediate & longitudinaliter dorso suo adnexas. Hae sunt subovatae, apice submarginatae, basi acuminulatae biloculares, loculis bivalvibus: pollinis particulae ovatae.

Feminarum. *Calyx* subpyriformi - campanulatus; dentibus quinque acutis, recurvo - patentibus. Circumsciffe a basi discedit & cadit. *Pistillum* Calyce duplo brevius: *germen* subconoido - globosum: *stigmata* tria, apici istius immediate adnata, crassiuscula, depresso - biloba. *Fructus.* *Capsula* magna, tricocca: *pericarpium* tenue, fibrosum; adhaese vestiens *nucem* magnam tricoccam, durissimam, ossream, crassam, apice depresso, basi excavatam & perforatam, tribus rimis inter loculamenta pertusam. Discedit in tres loculos subovales, elastice bivalves: valvis subauriculæ - formibus. In singulo *semen* unicum, (aut duo *Aublet.*) subovatum, hinc lineola depresso longitudinali leniter exaratum, griseo - flavescens, fusco - maculosum.

Dieses Geschlecht gehört unter die Euphorbien, und paßt im Linnaeaischen System in die Monœcia monadelphica.

* * *

*

Dätzel, G. A., Prof. bey den Pagen zu München, praktische Anleitung zur Taxirung der Wälder, Bäume, des Brenn - Bau - und Nutzholzes. Ein Handbuch für Förster, mit 2 Kupf. 8. München 1786. 131 S. -- Soll ein sehr gutes Buch seyn, das aber bisdahin noch nicht in unsre Buchladen gedrungen ist.

*

*

*

V erzeichniß einiger Pflanzen, die seit des Großen von Hallers Tode noch in Helvetien gefunden worden, die nicht in seinem größern Werke stehen:

<i>Alisma ranunculoides</i>	Pfarh. Dick.
<i>Dianthus arenarius</i>	Morell.
- - - <i>diminutus</i>	von Haller Sohn d. S. v. H.
<i>Poa rigida</i>	Lorimier von Aubonne.
<i>Scirpus holoschænus</i>	
<i>Euphorbia falcata</i> - - -	Reynier.
<i>Vaccinium mucronatum</i> - - -	Morell.
<i>Prenanthes tenuifolia</i> - - -	de Lachenal.
<i>Vicia peregrina</i> - - - -	Thomas.
<i>Spartium purgans</i> - - - -	Thomas.
<i>Draba peregrina</i> - - - -	Thomas.
- - <i>pyrenaica</i> - - - -	Kitt.
<i>Crepis dioscoridis</i> } - - - -	de Lachenal.
- - - <i>alpina</i> } - - - -	
<i>Geranium pyrenaicum</i> ?	
<i>Genista decumbens</i> - - - -	Morell.
<i>Potentilla alba</i> - - - -	Duclos.
<i>Jlex europæus</i> - - - -	Lorimier.
<i>Hypochaeris glabra</i> - - - -	de Lachenal.
- - - <i>maculata</i> - - - -	Gagnebin.
<i>Cerithe minor</i> - - - -	Lorimier.
<i>Hibiscus Trionum</i> - - - -	Farrò.
<i>Hieracium intybaceum</i> Jacq.	De Lachenal.
- - - <i>molle</i> Jacq.	De Lachenal ?
- - - <i>alpestre</i> Jacq.	Haller.

*

*

*

Wir haben das Vergnügen unsern Lesern anzuzeigen, daß der berühmte, und um die Botanik sehr verdiente Basler Professor, DE LACHENAL, an einer Enumeration stirpium helveticarum sehr fleißig arbeitet, und selbige nächstens herauszugeben gedenkt. Es läßt sich billig von diesem soliden Botaniker ungemein viel erwarten, der sein ganzes Leben hindurch gesammelt, von jedem Botaniker unterstützt worden, und bey der Herausgabe dieses Werkes, das nonum prematur in annum für unsre Begierde nur zu heilig beobachtet hat. Er folgt dabey dem *Linnäischen* System mit *Thunberg's* Verbesserungen, die ihm, *der doch auch weifs, was System ist*, ein vollkommenes Genügen leisten.

* * *

Hr. *Reynier*, kündigt an: Mémoires pour servir à l'histoire physique & naturelle de la Suisse. Der erste Band soll unter anderm folgendes enthalten: 1) L'histoire naturelle du Bouquetin, par M. *van Berchem*. 2) l'hist. nat. du Jaurat, par Mr. le Comte de *Razoumowsky*. 3) l'hist. nat. des joncs, par M. *Reynier*. Jede Lieferung wird aus 200 Quartseiten bestehen, und einen Laubthaler kosten. Wer nicht vor Erscheinung des ersten Theils unterschreibt, bezahlt ein Viertel mehr.

* * *

Ueber die Verbesserung der Melonen.

Es ist bekannt, daß die Alten ein Mittel zu besitzen glaubten, die Melonen wohlschmekender und gewürzreicher zu machen. Man sollte nemlich die Kerne derselben lange Zeit zwischen trocknen Rosenblättern aufbewahren, und sie



alsdann mit denselben in die Beete legen. Eben so hat man auch geglaubt, daß wenn man sie drey Tage vor dem Regen in Milch oder Meth weichte, so würden davon die Früchte viel süßer und zarter. Neuerlich hat man in Frankreich einen andern Versuch der Art vorgeschlagen, welcher sich auf die Erfahrung gründet, daß die untere Fläche der Pflanzenblätter überaus geschickt ist, die Feuchtigkeiten der Erde einzusaugen, und dadurch zur Ernährung der ganzen Pflanze merklich beyzutragen. Man sollte also um die Zeit, wenn die Melonen reif zu werden beginnen, eine Anzahl Blätter mit ihren untern Flächen über aromatische Infusionen z. B. Muskat-Rosen oder Orangen-blüthwasser anzubringen suchen, und erwarten, daß sich etwas vom Geist derselben in sie hinein zöge und weiterhin den Säften der Früchte mit beymischte. Versuche der Art, wie sie Hr. Bonnet bereits mit andern Pflanzen angestellt hat, würden allerdings interessant seyn, die Erwartung würde nicht ohne allen Erfolg bleiben; und man könnte vielleicht auch auf diesem Wege zu einiger nähern Kenntnifs der Pflanzenoekonomie gelangen.

Lichtenberg's u. Veigt's Magaz. Band IV. St. III. S. 118, 19.

* * *

Im Jahr 1785. hat der Kaiser den Hrn. Boos, einen bekannten Botaniker nach Isle de France und auf das Vorgebirg der guten Hofnung geschickt, um neue Pflanzen und seltene Thiere zu sammeln. Er hat den königlichen Garten auf Isle de France, welchen Hr. *Poivre* gestiftet, und Hr. *Cere* sehr bereichert hat, besonders merkwürdig gefunden.

* * *

Wir finden im Intelligenz-Blatt des Journals der Moden, und in der Litteratur- und Völkerkunde Februar 1788. eine weitläufige Ankündigung von folgendem Werke :

Joseph Jacobi PLENCK, Confiliarii Cæsareo - Regii, Chirurgiæ Doctoris, Chemiæ atque Bonatices Professoris publici Ordinarii in Academia medico-chirurgica Josephina &c. &c. *Icones plantarum medicinalium secundum systema Linnæi digestarum, cum enumeratione virium et usus medici, chirurgici atque diætetici.* Abbildungen der Medicinalpflanzen nach Linnees System geordnet, mit Anzeige der Heilkräfte, und des medicinisch-diætetischen Gebrauchs derselben.

Das Werk soll auf Royalfolio, mit illuminirten Kupfern, deutschem und lateinischem in gespaltenen Columnen, *neben einander stehendem*, Text, vierteljährlich ein Heft von 25 Tafeln, samt dem Text à 9 Rthlr., auf Subscription, bey Gräffer und Comp. in Wien, erscheinen.

Offenherzig gestehen wir, daß wir uns von diesem Unternehmen, weder für das Publikum noch für den Verleger vielen Nutzen versprechen. Botanisten ex professo müßten hier etwas, das sie schon zehenfach haben, — und wahrhaftig bey Miller, Curtis, Jacquin, Pallas, u. a. m. *recht sehr* gut haben — nun zum eilften male kaufen, ohne daß sie dabey im geringsten ihre Lieblingswissenschaft erweitert sähen. Das hält schwer!



Es ist ein weitaussehendes, kostspieliges Unternehmen, das zwar wohl mag angefangen, aber kaum jemals beendigt werden. Bey solchen Ausichten zum Ankauf der ersten Hefte sich zu entschliessen, hält schwer!

Aerzten, Wundärzten und Apothekern wird das Werk, bey aller Billigkeit seines Preises dennoch zu theuer. Es ist ein offenbar falsches, übertriebenes Vorgeben, wann behauptet wird, diese können sich nicht mit den wohlfeilern ähnlichen Arbeiten eines Regnault, Weinmann, und vorzüglich Zorn und Blackwell behelfen: fehlen sie doch selten, wenn sie nur ihren Fuchs, Zwingger oder Tabernamontan zu Rathe ziehen!

Endlich wird um des Textes willen, gewis niemand nach diesem Werke gelüsten. Botaniker war *Plenck* niemals! und was den praktischen Theil betrifft, so zweifeln wir sehr daran, ob er uns etwas besseres, als *Linné*, *Bergius*, *Murray*, von den Arzneykräften seiner Pflanzen sagen werde, und wir fürchten sehr, Hr. Pl. zweifle auch selbst daran.

* * *

Von dem *Cabinet der vorzüglichsten inn- und ausländischen Holzstücke nebst deren Abbildungen in illuminierten Kupfern, wie auch kurzer Beschreibung* ist die erste Lieferung fertig, und kann gegen den billigen Subscriptionspreis eines halben holländischen Ducatens bey dem Herausgeber Joh. Bartholome *Bellermann* in Erfurt abgeholt



werden. Fremde wenden sich an die, bey denen sie sich vorher angegeben hatten. Andern Liebhabern soll es noch frey stehen, in die Subscriptionsvortheile zu treten, wenn sie sich bis drey Wochen vor Ostern melden, da alsdenn bey der zweiten Lieferung das Subscribenten - Verzeichniß geschlossen wird. Aufferdem ist der Preis 2 Rthlr. sächsisch. Zu dieser ersten Lieferung von 1.) sechs Holzproben in Almanachsform mit Tittel, 2.) sechs illuminirten Folio - Kupferstichen, 3.) sechs Folioblättern Text, ist itzt noch ein illuminirtes Tittelblatt und Vorrede hinzugekommen. — Dieses halbe Dutzend enthält den Hirschkolbensumach, Saalweide, Weisddorn, schwarze Maulbeer, Lerchenbaum und die bermudische Ceder.

* * *

Bey der Versammlung der königl. Societät der Wissensch. zu Göttingen, wurden am 19ten Jan. 1788. derselben von Hrn. geh. Rath Forster, als Mitglied der Societät, Plantæ Atlanticae vorgelegt, mit einem Aufsatz, der in den Commentationen der Soc. abgedruckt werden soll.

* * *

Für einen Theil der vom König in Preussen der Universität Halle geschenkten Gelder, hat man den Fürstengarten gekauft, und größtentheils zu dem angränzenden botanischen Garten geschlagen, der nun einer der größten ist, und, durch des Hrn. Prof. *Junghans* Fleiß, einer der vorzüglichsten werden wird. Das übrige wird in einen ökonomischen Garten verwandelt, in dem Hr. K. R. von *Lamprecht* seine ökonomischen Vorlesungen halten wird.

* * *



Von meinen Sammlungen getrockneter Pflanzen sind wieder 20 Hefte fertig, nemlich:

Arbores, frutices & suffrutices Linn. Decas 3, 4, 5 & 6.

Herbæ Linn. Decas 3, 4, 5 & 6.

Calamariæ, gramina & tripetaloideæ Linn. Decas 7, 8, 9, 10.

Plantæ cryptogamæ Linn. Decas 7, 8, 9 & 10.

Plantæ officinales. Decas 5, 6, 7, 8.

und stehen den Liebhabern gegen Bezahlung 8 *Sgr.* hannoverschen Cassengeldes, für jede Decade, zu Diensten.

Herrenhausen, bey Hannover, den 2 Febr. 1788.

F. Ehrhart,

* * *

Nachschrift der Herausgeber.

Die allzunahe Ostermesse verhinderte uns, in dieses Stück dergleichen Auffätze einzurücken, zu welchen Kupfer erforderlich waren. Unfre Leser sollen aber dafür im künftigen Stück reichlich schadlos gehalten werden, welches auch einen Bogen Text mehr als gewöhnlich enthalten wird, da dieses einen zu wenig hat.

Die gütige Aufnahme, die unser Magazin überall gefunden hat, ermuntert uns, demselben nach bestem Vermögen je länger je mehr Interesse zu geben. Das künftige Stück soll Beweise davon ablegen, daß wir selbst nicht müßig dabey sind, und künftige Stücke sollen, wie schon das Zweite und Dritte zeigen, was für thätige und vortrefliche Mitarbeiter sich mit uns vereinigt haben. Wir bemerken nur noch dieses, daß wir nur zu unfren eignen Abhandlungen keine Namen hinzusetzen, weil an selbigen meistens von beyden gearbeitet wird, und nicht leicht eine herauskömmt, an welcher nicht beyde Herausgeber, freylich bald mehr bald weniger, Antheil hätten.

(Diese Abhandlung hätte gleich hinter der von *Batsch* stehen sollen, sie ist aber, quo casu nescio, liegen geblieben.)

Sind Schwämme Pflanzen? oder sind sie Insekten-Wohnungen, und entstehen sie von Insekten?
von G. F. *Märklin* dem jüngern.

Die Meynungen unserer sämmtl. Gelehrten sind bisher über die Schwamm - Geschlechter, ob sie in das Thier- oder Pflanzenreich gehören, noch ganz verschieden. Die meiste und zwar die neuere sind bisher jener Meynung, daß sie unter das Thierreich gehören, zugethan, und ziehen ihre Beweise bald aus den Bestandtheilen bey der chemischen Zerlegung, bald von den Würmer- und Insekten Eyern die sich darinn aufhalten, und durch's Vergrößerungs - Glas manchmal kaum zu entdecken sind, selbst her.

Andere scheinen diese hypothetische Meynung nur mit Zweifel anzunehmen, und suchen deswegen vergebens eine, wie bey andern Pflanzen gewöhnliche, Befruchtung und Fortpflanzung bey den Schwämmen.

Beyderley Meinungen scheinen mir noch gar unvollkommen, und dem Wesentlichen dieser Vegetation nicht ganz angemessen, und zu sehr auf bloße Muthmassungen gegründet zu seyn.

Ich bin zwar nicht Willens, großen einsichtsvollen Männern zu widersprechen, sondern blos das, was ich beobachtet, dabey gedacht, und darüber geurtheilet habe,



hier eben so herzuschreiben, wie ich mir's fragweis entworfen, und zum theil aufgelöst zu haben, glaube. Vielleicht mögte meine Beurtheilung manchem so unrecht nicht scheinen; vielleicht mögte sie manchem, dem die Pflanzenkunde ein Hauptgeschäft ist, der mehr Zeit, als ich dazu verwenden kann, Anlas geben, bisherige Irrthümer und dunkle Zweifel zu heben, und das wahre, der Natur selbst angemessene in ein helleres Licht zu setzen.

Die erste Gegenstände, die mir gegen die Meynung, daß die Schwämme in das Thierreich gehören, Zweifel erweckten, waren die Fragen: Warum wachsen denn die Schwämme ohne Unterschied, wenn sie doch von Thierchen ihren Ursprung haben sollen, nur auf jenen Körpern, welche der Fäulung unterworfen sind? Auf Körpern, die eben in Fäulnis übergehen? Warum in einem torfartigen Boden, wo Gewächse, oder Theile von Gewächsen faulen, häufiger, als in einer öden Sandgegend? Warum denn nicht eben so auf Steinen und Felsen, auf denen man doch Insekten von mancherley Art antrifft, die gewifs, wenn sie sich zusammen versammeln würden, im Stand wären, ihren Bau eben so dauerhaft, ja manchmal noch dauerhafter, als auf einer lockern Erde aufzuführen? Ist es denn auch ausgemacht, daß in einer jeden Schwammgattung Insekten wohnen? So bald ein Grundsatz über die Schwammgeschlechter überhaupt festgesetzt werden soll, so muß er auch auf alles, was Schwamm heisst, angewendet werden können; das wesentliche der Gitter-Becher-

und Keulenschwämme, ist ja auch Schwamm wie anderer; ihre Entstehungsart muß folglich auch jener ähnlich seyn; sie muß einerley Bewegurfach zum Grund haben.

Der bey Uns einheimische *Clathrus dentatus* LINN. den man gewöhnlich auf mürbem Holz oder Holzrinde antrifft, schüttelt, wenn er seine vollkommene Reife erreicht hat, seinen Staub aus, und bleibt seinem Zustand überlassen, ohne, daß man Insekten an ihm gewahr wird. Becherschwämme von fester und zäher Consistenz vertrocknen; die von fleischigter gehen bey nasser Witterung in Fäulnis über, und werden vom Regen aufgelöst, ohne daß man Thiergen an ihnen entdecken kann; und wer sucht denn die Entstehung der holzfesten *Clavaria digitata* L. bey den Insekten? Sollten auch bey manchen von diesen, wenn man sie einer sorgfältig langsamen Fäulung überläßt, manchmal Insekten, besonders bey denen fleischigten Becherschwämmen, zum Vorschein kommen; Ei! so sind sie ja auch bey andern faulenden Pflanzentheilen nichts ungewöhnliches. Wer will aber aus diesen und andern einzeln Beyspielen dieser Art einen allgemeinen Schluß ziehen, der doch dem Ganzen nicht entspricht?

Die Beweise, daß auch die meisten Schwämme von Insekten bewohnt werden, wird man also kaum auf die Schlußfolge anwenden können, daß sie ihnen auch ihre Entstehung zu danken haben; denn wir finden ja auch in andern Gewächsen und ihren Theilen eine Menge

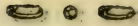


von Infekten, wie z. B. in Blüten, Früchten, Obst, Blättern, Stengeln und Hölzern; manche Pflanzen haben schon ihre bestimmten Infekten zu Bewohnern, als angewiesene Hausgenossen; so wurde schon im vorigen Jahrhundert der Wurm, der sich in dem markigten Stengel der Weberkarte (*Dipfacus fullonum* L.) aufhält, gegen das Quartanfieber und den Wurm im Finger (*Paronychia*) empfohlen (s. Lexic. Plantar. a Georgio Francisco de *Frankenau* 1698. pag. 87.) zum Beweis, daß dieses Insekt schon von jeher darinnen bekannt seye; Eben so trifft man nicht selten in dem Stengel des Mauerhabichtkrauts (*Hieracium murorum* L.) einen aufgeschwollenen Knoten an, der in seiner inneren Höhle einige Würmer einschließt, welche vermuthlich von dem Mutterinsekt in die verletzte junge Pflanze gelegt worden sind; von welcher Art Beyspiele noch, wenn's nöthig wäre, viele (und treffendere) könnten angeführt werden. Haben aber davor diese Pflanzen, oder die Theile derselben, welche die Würmer einschließen, denen Thierngen ihr Daseyn zu verdanken; oder soll man sie deswegen unter die Klasse der Thierpflanzen zählen? Kann man denn jenes netzförmige Gewebe der Schlafkunzen oder Rosenschwämme ganz aus dem Vegetabilienreich ausschließen? Ist schon das Insekt (*Cynips Rosæ* L.) mittelbare Ursach davon, so ist es doch noch nicht unmittelbarer Baumeister; würden die Pflanzensäfte des Rosenstrauchs die Vegetation dieses monströsen Gewächses nicht unterhalten und befördern, so würde es

schwerlich seine Vollkommenheit erreichen können: Der unterbrochene Wachsthum des noch unvollkommenen Gewächses, nachdem die Aestgen des Rosenstrauchs abgehauen worden, liefert uns einen deutlichen Beweis hievon. Ein ähnliches Verhältniß finden wir bey den Galläpfeln, die gewiß vor ihrer Entstehung einen wesentlichen Bestandtheil der Eichen ausmachten. Weichen diese schon von den Schwämmen ab, so lassen sie sich doch als Beyspiele anführen, die beweisen, daß die Pflanzensäfte, wenn die gewöhnliche Ordnung ihres Laufs durch irgend einen Zufall zerrüttet wird, andere als nach ihrer Art regelmäßige Vegetationen herfür bringen können.

Freylich sollten mich die bisher gefällte Urtheile und Beobachtungen grosser Naturforscher schüchtern machen, mein wenigens Wissen auszukramen; allein alles das, was sie sagen, ist noch nicht befriedigend für mich, und beweiset noch wenig bestimmtes; wenigstens kann man das, was sie beweisen, noch nicht mit Grund festsetzen. Herr Professor *Büttner* in Göttingen behauptete in seinen öffentlichen Vorlesungen, *fungos inter producta artificialia numerandos & pro domiciliis insectorum pari ratione ac corallia & fertularias habendos esse; s. Weis Pl. Crypt. p. 1-2.* Die Erfahrungen, aus welchen er seine Schlussfolgerungen macht, können in dem angeführten Buch in der Anmerkung pag. 2. nachgesehen werden.

Das nemliche scheinet der grosse Naturforscher Karl von *Linné* zu behaupten, in *Dissertatione mundum invisibilem*



bilem breviter delineatura pag. 12. (S. *Weis* Pl. Crypt. pag. 3.) wenn er daselbst sagt: farinam in Lycoperdis, agaricis & aliis fungis, immo ipsam mucoris farinam nihil aliud, quam femina fungorum esse, sed femina hæc, tepidæ per aliquot dies aquæ commissa, veros germinare in vermiculos microscopiis perspicue visibiles, tandemque telam contexere exiguam, cui inhæreant immota, atque intumescant in fungos, quibus debeant originem. Eben so die berühmte Naturforscher Freyherr von *Münchhausen* und *Wilk* (s. in oben erwähntem Buch pag. 3. 4. Anmerk.) All diese Beweise und Beyspiele, das in den Schwämmen eben so wie in andern Gewächsen Insekten und Eyer von Insekten eingeschlossen sind, sind ausgemachte Wahrheiten; Wer beweiset aber die Möglichkeit, das die in ihrer Hülle noch unwickelte unthätige Puppen im Stand sind, solch einen Bau aufzuführen? Sollen es aber vollkommene Insekten seyn, wo nehmen sie denn ihre Baumaterie her? Wer hat sie jemal solche eintragen gesehen? Will man vielleicht behaupten, das sie schon von Natur solch eine schleimigte Masse bey sich führen, die sie so, wie sie sie entbehren können, gemeinschaftlich zusammen tragen, um ihren künstlichen Bau damit aufzuführen. . . . Würden aber dazu manchmal nicht Jahre erfordert, bis er geendigt wäre? Würde diese schleimigte Materie nicht eher vom Regen wieder aufgelöset, oder bey heißen Sommertagen samt den Thierchen von der Sonne gar vertrocknet

werden? Wer trauet ihnen die Kunst und Möglichkeit zu, solch ungeheure Gebäude (nach Verhältniß dieser Thierchen Grösse zu rechnen) über Nacht aufzuführen, wie wir bey feuchter Witterung oft wahrnehmen können? Ueberhaupt ist dieses die Entstehungsart der Schwämme gar nicht, denn sie entwickeln sich aus einer mehr oder weniger festen gallertartigen Masse, gleich einer Baumknospe, wie ich eben eine solche unter Händen habe, die auf Graswurzeln sitzt, und einen weissen Eyförmigen Knoten vorstellet; da ich sie von einander breche, so sehe ich, daß sie ein noch nicht entwickelter, doch deutlicher Blätterschwamm ist.

Schwächer scheinen jener Beweise zu seyn, die sich auf *Ellis* berufen, (S. bot. magaz. 1787. 1 St. pag. 72. Auszug aus *Scopoli Delic. insubr. Tom. 1. pag. 40 & sq.*) welcher annimmt, daß alle diejenigen Körper zum Thierreich gehören, aus welchen bey der Destillation ein flüchtiges Laugensalz entwickelt wird. Treffen wir doch in den meisten Pflanzen, die in die fünfzehnte Klasse (tetradynam. Linn.) gehören, bey chemischer Zerlegung ein flüchtiges Laugensalz an! dienet nicht eben dieses, daß schon einzelne Theile von diesen Pflanzen, als: Saamen und Oehle, ein flüchtiges Laugensalz enthalten, als der stärkste Beweis zu Wiederlegung jener Meynung, die *Becher*, *Stahl*, *Ludolph*, *Naumann*, und vielleicht noch andere Gelehrte hegten, daß das feuerfeste Laugensalz mit 2 bis 3 Theilen Oehl vermischt flüchtig gemacht

werden könne? würde das flüchtige Laugenfalz nicht schon in diesen Körpern vorhanden seyn, so würde gewifs keines durch das feuerfeste zum Vorschein gebracht werden können; nicht zu gedenken, daß letzteres in das erste sollte verwandelt werden können.

Sollen wir uns denn also dieses flüchtige Salz nicht von Pflanzen, die obendrein noch Thierchen enthalten, eher und mit mehrerm Recht versprechen können? was wollen wir denn übrigens von den mit Würmern faulenden Schwämmen für einen andern als cadaverösen Geruch erwarten, welcher auch ein Beytrag zur Begünstigung jener Meynung, daß die Schwämme ins Thierreich gehören seyn soll. S. bot. magaz. 1. St. 1787. Auszug aus Scopol Delic. infubr.

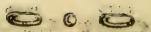
Wenn ich all' diese Umstände erwäge, und vergleiche damit alle bisher von gelehrten Männern gefällte Urtheile und Muthmassungen; so finde ich noch so viel unbestimmtes, verwirrtes, und dieser Natur-Beschäftigung aufgezwungenes, daß ich mich eben so wenig, als sie sich selbst, damit befriedigen kann.

Man denke sich einmal ganz neu in diesem Theil der Pflanzenkunde, ohne für des einen noch für des andern Meynung eingenommen zu seyn; denn hier dürfen wir uns eben keine fremde Bilder in unserm Gehirn ausdenken, die wir der Natur körperlich abnöthigen wollen; Im Gegentheile, man gehe selbst in die große Werkstätte

der Natur , und spähe ihr dafelbst ihre Geheimnisse aus. Man beobachte einmal die Zeit , in welcher die Schwämme meistens zum Vorschein kommen ; Die Beschaffenheit der Witterung , bey welcher sie entstehen ; den Ort , und endlich den Körper , und dessen Beschaffenheit selbst , woraus sie ihren Ursprung nahmen , und untersuche dessen Bestandtheile ; man nehme aber bey all denen Umständen besondere Rücksicht auf die Bewegungen , die zu der Zeit , wo sie am häufigsten vorkommen , in der Erde und ihren Producten vorgehen ; alsdenn glaube ich , von dem , der auf dieses alles ein genauer Beobachter war , aus mehr als einem Grund , ohne Vorurtheil für meine Meynung eingenommen zu seyn , mit Recht Beyfall zu erhalten , wenn ich behaupte , dafs die Schwämme unmittelbar die zweyte oder lezte Vegetation einiger Pflanzenstäben seyen.

Die liebe Mutter Natur ist immer unablässig in ihrer Beschäftigung , sie setzet zusammen und zerleget , und schafft wiederum neues ins unendliche.

Bey einem jeden Körper , der in Fäulnis übergeheth , geheth eine Gährung vorher ; Alle Theile eines Körpers von so verschiedenen Naturen und Grundmischungen , welche beyammen einen ganzen zur Gährung fähigen Körper ausmachen , oder angetroffen werden , sind durch ein natürliches Band zusammen gebunden , welches immer eine Neigung hat , sich wieder davon abzulösen , und die gebundnen Theile wieder frey zu machen. Die Gährung ist



es, die dieses natürliche Band auflöset, die die organische Theile der zusammengesetzten Körper in ihre Urstoffe zerlegt, und einen jeden nach seinem Ursprung zurück weist, wovon er gekommen ist. Das Zerlegung- und Bindungs-Geschäft höret in der Natur niemals auf. Es werden also auch diese einzelne durch die Gährung zerlegte Körper durch die Zerlegung gleich wieder geschickt gemacht, und in den Stand gesetzt, mit andern Körpern in eine neue Verbindung zu treten, um aufs neue wieder aufzuleben.

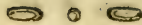
Bey flüssigen Körpern die in Gährung übergehen, z. B. bey dem Mostsehen wir gar deutlich, wie bey einer jeden besondern Art von Gährung, auch allemal eine dem Ansehen nach besondere Art von Schleim abgefondert wird, jener bald mehr bald weniger zähe oft lederartige Schleim, die Essigmutter scheineth mit der noch nicht vegetirenden Schwammaterie noch nahe Verwandtschaft zu haben; Sie ist es, die das Abstehen oder die faule Gährung des Essig's befördert; Sie ist zugleich eine Infekten-Mutter, weil in ihr unzählige Infekten erzeugt und genähret werden, die, ihrem Zustand überlassen, zuletzt von den darinn befindlichen Thierchen größtentheils aufgezehret, ins Thierreich übergetragen wird; dafür kann man sie aber als noch wahre Essigmutter nicht aus dem Pflanzenreich verdrängen. Bey chemischer Zerlegung finden wir ja auch die nemlichen Bestandtheile, selbst das flüchtige Laugenfalz (S. *Weber* von der Gährung p. 328.) wie bey den Schwämmen darinnen. Uebrigens ist ja die Vegetation

des Schimmels (*Mucor*) auf der Effigmutter eine bekannte Sache, und begreiflich, daß auch in diesem Schimmel Infekten beobachtet werden können.

Bey vorhergehender faulen Gährung der Gewächsen, siehet man oft auf der Oberfläche, wo sich Schwämme ansetzen wollen, ein vielfarbiges Gewebe von über einander liegenden Fasern, diese beobachtete ich nur auf der Erde, die sich gewöhnlich nach ihrem Mittelpunkt immer dicker auf einander anhäufen, (dergleichen ich in meiner Sammlung aufbewahre) und nach Beobachtungen und Zeugnissen des berühmten *von Münchhausen* (f. Hausvater Tom. II. §. 758.) in Schwämme aufwachsen.

Aus andern Theilen von Gewächsen, besonders aus Holz und Rinde, siehet man Schwämme aufwachsen, wo vorher nur kleine schleimige Flecken beobachtet wurden.

Andere Pflanzen verwandeln sich in ihrer ganzen Gestalt in Schwämme, dergleichen ich besonders an Moosen (*Muscis*) und Gras beobachtet habe. Doch ist diese Art die seltenste. Eine solche metamorphosirte Pflanze fand ich im Frühjahr 1787. in einem Wald, es waren zwar mehrere beysammen, und formirten einen Rasen. Die meisten waren, so viel ich beobachtet habe, *Bryum undulatum* L.; würden nicht die Endspitzen von denen Blumenstielen (*setæ*) hin und wieder deutlich hervorgeragt, und die herumstehenden noch unveränderte mich besser überzeugt haben, so würde ich sie für eine neue Art Kaulschwamm angesehen haben. Die Farbe



ist weifs; die Festigkeit wie bey der *Clavaria Coralloides* bey trockener Witterung. Sie stellet übrigens, noch hin und wieder die Beschaffenheit, die Geschmeidigkeit ausgenommen, des Mooses vor.

Alle diese Erscheinungen und Beobachtungen machen mich glauben, dafs die Vegetation der Schwämme nichts anders seyen, als jene durch die Gährung abgefonderten schleimige Bestandtheile, die den Zusammenhang der Pflanzentheile verursachen, und nun auf erwähnte Art abgefondert von dem fortdaurenden innern Mechanismus der Gährung getrieben, in Schwämme von so mancherley Art und Gestalt hervorwachsen. Bekanntlich gehet dieser Wachs- thum mit starken Schritten von statten; Es ist also leicht möglich, dafs bey einer so schnellen Vegetation die kleinen kaum sichtbaren Insekten und deren Eyer mit in die Höhe gehen können, welche sich vermuthlich nur deswegen um die Schwämme versammeln, weil sie ihre Nahrung und Wohnung an ihnen finden; oder sind diese vielleicht gar schon in den gefunden Pflanzen, gleichwie die Eingeweidwürmer in den thierschen Körpern vorfindlich, woraus sie durch die Gährung mit dem Pflanzenschleim zugleich entwickelt werden?

Ich sage vorbedächtlich, die Bestandtheile, die den Zusammenhang der Pflanzentheile verursachten; denn alle vegetabilischen Körper, welche einmal Schwämme erzeugt haben, verlieren den Zusammenhang, werden brüchig,

und können getrocknet zu Pulver verrieben werden. Die Erfahrung, welche der scharffinnige *Bonnet* mit dem Mark oder Herz von einer Eiche anstellte, beherzigt mich noch mehr, diesem meinem Urtheil getreu zu bleiben, wenn er sagt: un morceau de Cœur de Chêne déposé dans la machine de Papin donne une substance terreuse. Le fond du vase est garni d'une substance gelatineuse: Ce qui paroît prouver, que le bois est formé d'une terre fine & légère, liée par une sorte de glu ou de gelée végétale. Es ist freylich so insgemein angenommen, daß die figirte Luft das Bindungsgeschäft in den vegetabilischen Körpern verrichte; ich will aber damit keinen in seiner Meynung irrig machen, sondern einem jeden Recht wiederfahren lassen, so fern er Recht hat; die figirte Luft ist es gewiß nicht allein; sie macht zwar einen wesentlichen Bestandtheil der Pflanzen aus, und ist zu dem Unterhalt ihres Wachsthums unentbehrlich. Der Pflanzenschleim scheint aber das wahre Bindungsgeschäft zu verrichten, und das Vehiculum zu seyn, welches die figirte Luft einwickelt. Diese entweicht zu erst aus den gährenden Körpern, wodurch alsdenn die Spannkraft verlohren gehet, und der ganze mechanische Zusammenhang zerfallen muß.

Die bey den Schwämmen von andern Pflanzen verschiedene innere Bauart und Richtung der Fasern, welche bey dem berühmten *Scopoli* (s. oben angezeigte Bot. Magaz. p. 72.) die des Namens kaum würdigen Wurzeln, Mangel der Blätter und der Befruchtung, welche bey dem



Ritter v. *Linné* nach eben oben angezeigter Differt., für Pflanzen Zweifel erwecken, (fungi, inquit ill. *Linnéus*, certe a cæteris vegetabilibus multum differunt, radicesque habent, vix hoc nomine dignas, cum tenue tantum referant tomentum irregulare, quod paucillum modo humiditatis e terra hausit humida, nec folia habent nec analogon fructificationis, uti musci & filices.) Dieses sind freylich Umstände, auf welche Rücksicht genommen werden muß; Umstände, die uns für immer ein in dunkeln Zweifel eingehültes Räthsel bleiben werden, wenn wir die Schwämme für thierische Theile ansehen, oder ihre Entstehung in einem, wie andern Pflanzen eigen, regelmäßigen, von befeuchtetem Saamen bewerkstelligtem Aufkeimen suchen wollen.

Was die innere Bauart betrifft, so beobachten wir ja bald in einer jeden besondern Art von Pflanzen, auch eine besondere innere Beschaffenheit und Richtung der Fasern, davon man sich, wenn man den Querschnitt von verschiedenen Gewächsen durch's Vergrößerungsglas betrachtet, leicht überzeugen kann.

Blätterlose Pflanzen treffen wir ja unter den nicht cryptogamischen genug an, wozu ich die Coctos als Beyspiele anführen will. Betrachten wir überdas die Schwämme als einzeln vegetirende Pflanzentheile, so können wir ohnehin nicht die nemliche Beschaffenheit des Ganzen an ihnen suchen. Von Natur sind sie übrigens schon genug an jene

Körper, woraus sie entspringen, befestiget, diese reichen ihnen den nöthigen Stof zum aufwachsen, und entübrigen sie dadurch der Wurzeln, die andern Pflanzen unentbehrlich sind.

Betrachtet man überdas das bey andern Pflanzen ungewöhnlich schnelle Aufwachsen der Schwämme, und denket sich den Vorrath, den die verschwenderische Natur in den faulenden Körpern, woraus sie entstehen, bis zu ihrer Vollkommenheit bereit gelegt hat; vergleichet man alsdenn damit das langsame Aufkeimen des Saamenkorns, die Zeit, welche erfordert wird, bis sich der zarte Knospe aus seiner Hülle entblättert, um nöthige Nahrungsmittel aus der Luft zu schöpfen; den schleichenden Wachsthum der faferichten Wurzeln, welche die Erde durchbohren, um jene der oberirdischen Pflanze angemessene feste Bestandtheile zuzuführen, sie ihrer Bestimmung, dem Nutzen und Nahrung der lebenden Geschöpfe, näher zu bringen, so werden wir uns das bey letztern ungewöhnlich schnelle Aufwachsen der ertern eben so, wie den durch die immer fortschreitende Gährung, welche zu der Zeit in den Pflanzen vorgehet, beförderten Uebergang zum Verderben leicht erklären können.

Die Fortpflanzung durch Befruchtung und Saamen fällt also bey den Schwämmen nach angegebener Theorie von selbst weg; und es scheinet eine weise Ordnung des Schöpfers zu seyn, das er ihrer weitem Vermehrung

diese Schranken gefetzt hat; denn man beobachte einmal die Menge von Schwämmen, welche bey nasser Herbſt-witterung zum Vorſchein kommen; man berechne die Anzahl von Saamenkörnern, die ſie nach Verhältniß anderer Pflanzen zu erzeugen vermögend wären, und laſſe ſie alsdenn aufkeimen. Gewiſſlich würden durch dieſe unzählbare Menge manche urbare Felder unbrauchbar, manche fruchtbare für den Unterhalt des Viehes nützliche Weideſchädlich, und die Luft an manchen Orten durch die nicht ungewöhnlich faule und aashaſte Ausdünſtung der Geſundheit nachtheilig werden.

Ich bin zwar nicht der Meynung, daß man die Schwämme als unnütze und entbehrliche oder gar zum Nachtheil der Menſchen geſchaffene Dinge anſehen ſoll; ich glaube vielmehr, daß ſie eben ſo wie andre Geſchöpfe in der Natur ihre weiſe Beſtimmung haben. Kaum mögte eines ſeyn, welches zur Unterhaltung des Ganzen nicht etwas beytrüge, und von dem wir nicht, wo nicht un-mittelbar, doch wenigſtens mittelbaren Nutzen ziehen, ob er uns ſchon nicht allemal ſo glänzend in die Augen ſchimmert. Der Nutzen, den wir bisher von den Schwämmen ſchöpfen, ſcheint obenhin betrachtet, ſo beträchtlich nicht zu ſeyn, wenigſtens könnte der, den wir bisher ſowohl für das medicinifch-, als oeconomiche Fach kennen, mit andern Dingen bald erſetzt werden. Vielleicht mögten ſie aber wohl noch eine ganz andere Beſtimmung als

diese haben. Ich wage es hierüber meine Gedanken zu eröffnen, die ich aber noch nicht für ausgemachte Wahrheiten angeben will noch kann. Wird man mich mit bessern Gründen widerlegen, als ich im Stand bin, diese meine Gedanken zu behaupten; Nun! so waren es Gedanken, und ich werde meinen Zweck erreichen, nemlich: eines bessern belehret zu werden.

Wenn wir die Schwämme als jene vegetirende Theile ansehen, die den Zusammenhang der Pflanzentheile verursachten, so werden sie auch nach der Vegetation das nemliche Geschäft zu verrichten im Stand seyn, so bald sie nur in den nemlichen Zustand wieder versetzt werden. Aus den verwitternden Gewächstheilen entwickeln sie sich, oder, indem sich diese entwickeln, verwittern jene; durch diese vegetirende Entwicklung kommen sie um so geschwin- der ihrer künftigen Bestimmung näher, als wenn der Zusammenhang erst durch ein flüssiges Auflösungsmittel getrennt würde, welches bey festern Körpern als Holz und Wurzeln sehr schwer und langsam von statten gieng. Erstere festere Bestandtheile gehen in eine lockere Erde über, und geben der Muttererde einen Theil dessen wieder zurück, was sie ihr in dem lebenden Zustand entzogen, und helfen dadurch das Gleichgewicht des Ganzen erhalten. Letztere werden bald früher, bald später von dem Regen wieder aufgelöst, werden in diesem flüssigen Zustand von andern Gewächsen angezogen, und verrich-



ten bey ihnen auf folche Art in den vorigen Zustand ver-
 setzt, ihr voriges Bindungsgeschäft wieder. Mir ist wahr-
 scheinlich, dafs, wenn diese Theile der Erde nicht immer
 wieder ersetzt würden, sie endlich derer (besonders in
 hochstämmigen Waldungen, wo man auch gewöhnlich die
 meisten Schwämme antrifft, und an Orten, wo dieser
 Verlust durch die Düngung nicht wieder ersetzt wird)
 ganz erschöpft, in den unvermögenden Zustand versetzt
 würde, neue Gewächse herfür zu bringen, und den
 Wachstum der wirklichen zu befördern. Diesem nach
 werden also Gewächse und deren Theile von grösserer
 Festigkeit in den Stand gesetzt, eben so bald das nem-
 liche zu verrichten, was andere von minderer Festigkeit,
 als: der gewöhnliche Dung, jährige Pflanzen, saftige Sten-
 gel, Blätter, die die Natur den Bäumen und Gesträuchen
 wohlweislich zu jeder Herbstzeit abnimmt, und ihre Be-
 standtheile durch die Verwesung zerlegt, thun können.

Aller dieser Begriffe zufolge sind die Schwämme nichts
 anders als ein blosses Naturspiel. Spezifische Karacktere,
 als: Grösse und Farbe, Gestalt der Blätter, Löcher und
 Aeste, so sah ich den *Bolet. suberos. L.* mit länglich gleich
 zusammenhängenden Blättern ähnlichen Löchern; *Clava-
 ria digitata* und *C. Hypoxil.* ohne Aeste; manche Schwämme
 ohne Blätter noch Löcher. Und mit wie viel ganz ver-
 kennbaren Gestalten wird nicht der *Bolit. versicolor L.*
 angetroffen? andere Beyspiele zu geschweigen sind mei-

nes Erachtens zufällig, je nachdem die Mischung der Bestandtheile aus den Gewächsen verhältnißmäßig abgeändert ist; oder nachdem die Gewächse, aus denen sie entstehen, eine mehr trockene oder nasse Lage haben; oder nachdem sich die Farbetheile aus andern nahliegenden Pflanzen oder der Erde selbst während ihrer Vegetation mit einmischen könne. Vielleicht ließen sich hierüber noch besondere Beobachtungen anstellen, die diese Theorie mit mehr Gewisheit bestätigen könnten. Will man sich nun zu streng an diese zufällig vorkommende Karackters binden, sie als Hauptkarackter jederzeit ohne Rücksicht ansehen, und allemal neue Gattungen nach ihnen bestimmen, so wird man endlich bey dieser ohnehin schon schweren Klasse in solche Verlegenheit gerathen, das man sich kaum darein wird finden können. Uebrigens getraue ich mir dreist zu behaupten, das man die Schwämme mit Recht in das Pflanzenreich aufnehmen müsse.

N a c h s c h r i f t.

So eben erhalten wir Nro. 41^a der A. L. Z. dieses Jahres, und lesen darinn mit Verwunderung folgende Nachricht, die uns, in Bezug auf die obige Abhandlung, etwas stutzig machte. Wir lassen selbige unverändert hier abdrucken, und überlassen es dann einem jeden dazu zu denken, was er für gut findet.

In der öffentlichen Versammlung der Kurpfälzisch - physikalisch - ökonomischen Gesellschaft zu Heidelberg vom 16 Januar 1788. verlas der Director derselben, Herr Regierungsrath Medicus, eine Abhandlung über den Ursprung und Bildungstrieb der Schwämme. Nach einer kurzen Geschichte der Meynungen über denselben von den Zeiten der Griechen bis auf die Unfrigen, zeigt er zuvörderst, daß man demselben in den ältern Zeiten viel näher gewesen, und daß wahrscheinlich die Gedanken des wahrhaft berühmten Deutschen, Joachim Jung, nullam plantam sine femine oriri, die Forscher von dem wahren Beobachtungswege nach und nach abgelenkt. Was man noch neuerlich für semen maturum fungorum gehalten, und als einen solchen bey dem Agaricus der Nufsbäume so gar abgezeichnet, ist nichts anders, als eine äufferst feine Materie, wie sie Herr Otto Müller bey einigen Arten von Clavariis so schön als richtig beob-

achtet, wie dieß der nemliche Agaricus auf eine Glastafel in einem warmen Zimmer aufgelegt, innerhalb 24 Stunden beweisen wird, wöfern er anders noch in unverdorbenem Zustande ist. Animalischen Ursprungs können die Schwämme nach andern Beobachtungen auch nicht seyn: so wie wirkliche Fäulniß den Schwammstoff zerstört. — Unter mehreren Erfahrungen sah Hr. M., daß die nemliche Stelle, die bey gehöriger Ruhe das feine Gewebe, als den Anfang der Schwämme, hervorbrachte, bey gelinder Berührung eine dem gutartigen Eiter ähnliche Materie ablieferte, der einen deutlichen Fluß hatte, aber bald verdickte: daß die Schwammartigen Auswüchse des Lohbettes nach ihrer Vertrocknung Gummiähnliche Verhärtungen auf sich sitzen hatten; daß auf Holz aufstehende Schwämme Educte vorzüglich des Pflanzenreiches seyen, die aus abgestorbenen Theilen deselben, wenn solche in dem ersten Grade der Auflösung sich befinden, mittelst dazu kommender gehöriger Menge von Wasser, und eines angemessenen Wärmegrades sich entbinden; folglich ein neuer Stoff entwickelt, dessen Bildungstrieb durch Elasticität und Anziehungskraft geleitet, Schwämme hervorbringt, sie also Erzeugungen einer vegetabilischen Crystallisation sind. Ob zwar Hr. M. glaubt, daß eigene Arten von Schwämmen möglich sind: so hält er doch die meisten für Abarten, um so mehr, da der frische Pferdemiß den Agaricus fimentarius: der abgelegene aber den auf Tafeln als LeckerSpeise so sehr gesuchten lie-

fert, glaubt daher, daß das gegenwärtige Studium der Schwämme, so mühselig es ist, der Wissenschaft selbst sehr nachtheilig sey, und ladet die Naturforscher ein, statt die Abbildungen davon zu vervielfältigen, Erfahrungen anzustellen, die allein im Stande sind, hierinn Licht und Wahrheit zu verbreiten, um so mehr da zum Beobachtungswege bey dem schnellen Erscheinen der Schwämme Jahrhunderte abermals vielleicht nicht zureichen möchten. Die Abhandlung selbst wird in dem 3ten Bande der Vorlesungen obgedachter gelehrten Gesellschaft erscheinen.

A. B. d. d. Heidelberg d. 25 Jan. 1788.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the mind. It is divided into three main sections: the first section deals with the nature of the mind, the second with the faculties of the mind, and the third with the operations of the mind. The author argues that the mind is a simple substance, and that its faculties are powers of this substance. The operations of the mind are the acts of these faculties. The author also discusses the relationship between the mind and the body, and the nature of the soul.



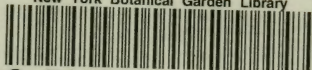








New York Botanical Garden Library



3 5185 00270 3526

